Max Black

Modelos y metáforas

EF
ESTRUCTURA Y FUNCION
EDITORIAL TECNOS, S. A. - MADRID

MAX BLACK

Modelos y Metáforas

La presente obra es un conjunto de penetrantes y singulares ensayos escritos, en su totalidad, en fecha posterior a la publicación por el autor, en 1954, de su libro PROBLEMAS DE ANALISIS. Algunos de estos estudios aparecieron en revistas japonesas, suecas y otras como las *Actas de la Asociación Filosófica Americana* y en publicaciones colectivas, relativamente inaccesibles, lo que avalora el presente libro, por reunir este volumen tan dispersa producción.

Aunque su temática sea muy vasta (filosofía del lenguaje, lógica, filosofía de la ciencia), hay una cierta unidad formal derivada del firme empeño del autor en emplear un «*análisis lingüístico*» para arrojar nueva luz sobre viejos problemas, tales como el de la naturaleza de la lógica, la causalidad y la inducción.

Algunos de estos ensayos han despertado excepcional interés, y así ocurrió con el referente a Benjamin Lee Whorf, del que la revista del Departamento de Estado, *Americana*, imprimió varias ediciones en lenguas extranjeras; éxito similar tuvo el capítulo sobre la *dirección del tiempo*, al que le fue concedido el Premio de la Fundación de la Prensa a la más importante obra científica.

Los filósofos y cuantos sienten interés por los problemas conec-

ESTRUCTURA Y FUNCION

EL PORVENIR ACTUAL DE LA CIENCIA

COLECCION DIRIGIDA POR

ENRIQUE TIERNO GALVAN

Núm. 1. *Quentin Gibson.*—(2.ª edición.) LA LOGICA DE LA INVESTIGACION SOCIAL
" 2. *Ashley Montagu.*—LA DIRECCION DEL DESARROLLO HUMANO
" 3. *Gustav Bergmann.*—FILOSOFIA DE LA CIENCIA
" 4. *Christian Bay.*—LA ESTRUCTURA DE LA LIBERTAD
" 5. *Ernest Nagel.*—LA LOGICA SIN METAFISICA
" 6. *Hilbert y Ackermann.*—ELEMENTOS DE LOGICA TEORICA
" 7. *Vernon Van Dyke.*—CIENCIA POLITICA: UN ANALISIS FILOSOFICO
" 8. *Karl R. Popper.*—LA LOGICA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
" 9. *R. M. Martín.*—VERDAD Y DENOTACION
" 10. *Ernest Gellner.*—PALABRAS Y COSAS
" 11. *C. D. Broad.*—EL PENSAMIENTO CIENTIFICO
" 12. *John Hospers.*—LA CONDUCTA HUMANA
" 13. *Arthur Pap.*—TEORIA ANALITICA DEL CONOCIMIENTO
" 14. *T. C. Schelling.*—LA ESTRATEGIA DEL CONFLICTO
" 15. *Richard B. Braithwaite.*—LA EXPLICACION CIENTIFICA
" 16. *Milic Capek.*—EL IMPACTO FILOSOFICO DE LA FISICA CONTEMPORANEA
" 17. *Ross Ashby.*—PROYECTO PARA UN CEREBRO
" 18. *Hans Reichenbach.*—MODERNA FILOSOFIA DE LA CIENCIA
" 19. *G. Polya.*—MATEMATICAS Y RAZONAMIENTO PLAUSIBLE
" 20. *G. L. S. Shackle.*—DECISION, ORDEN Y TIEMPO
" 21. *D. M. Armstrong.*—LA PERCEPCION Y EL MUNDO FISICO
" 22. *Ernest Nagel.*—RAZON SOBERANA

EN PREPARACION:

Curry y Feys.—LOGICA COMBINATORIA

MODELOS Y METÁFORAS

MAX BLACK

Modelos y metáforas

ESTRUCTURA Y FUNCION

EDITORIAL TECNOS. - MADRID

Los derechos para la versión en castellano de la obra
MODELS AND METAPHORS
publicada por *Cornell University Press*, de Ithaca, Nueva York,
son propiedad de EDITORIAL TECNOS, S. A.

Traducción por
VICTOR SANCHEZ DE ZAVALA

© EDITORIAL TECNOS, S. A., 1966
O'Donnell, 27. Teléfono 2 25 61 92. Madrid (9)

Número de Registro: 2353-66

Depósito legal: M. 213-1967

PRINTED IN SPAIN. IMPRESO EN ESPAÑA POR SUCESORES DE RIVADENEYRA, S. A.
PASEO DE ONÉSIMO REDONDO, 26 - MADRID-8

A *Susanna* y *David*.

Ist es doch nicht eine der geringsten Aufgaben des Logikers, auf die Fallstricke hinzuweisen, die von der Sprache dem Denkenden gelegt werden *.

Gottlob Frege.

* Mas no es la tarea mínima del lógico señalar las trampas que el lenguaje tiende al pensador. *(N. del T.)*

Indice

		Pág.
	PREFACIO	11
I.	Lenguaje y realidad	13
II.	Las explicaciones del significado	28
III.	La metáfora	36
IV.	Supuestos e implicación	57
V.	Enunciados necesarios y reglas	72
VI.	Análisis de las reglas	101
	1. *Las reglas enunciadas*	101
	2. *Las formulaciones de una regla*	106
	3. *¿Es la regla un significado?*	108
	4. *Algunos rasgos de las formulaciones regulativas*	111
	5. *Cuatro sentidos principales de «regla»*	114
	6. *Las actividades en que se usan regulaciones*	119
	7. *Los sistemas de actividades, constituidos por las reglas*	127
	8. *¿Hay reglas no formuladas?*	129
	9. *¿Puede haber reglas no inferidas que no se hayan formulado?*	132
	10. *Aplicación a varios tipos de reglas*	135
	11. *¿Tiene reglas el lenguaje?*	138
	12. *Resumen*	140
VII.	La posibilidad	142
VIII.	Hacer que ocurra algo	153
IX.	¿Puede preceder el efecto a la causa?	169
X.	La «dirección» del tiempo	180
XI.	¿Puede vindicarse la inducción?	192
XII.	Los argumentos inductivos autoapoyados	207
XIII.	Modelos y arquetipos	216
XIV.	La relatividad lingüística: las opiniones de Benjamín Lee Whorf	239
	INDICE ANALÍTICO	253

Prefacio

Todos los ensayos que siguen han sido escritos tras la aparición de mi última colectánea (Problems of Analysis, *1954); y aun cuando sus asuntos se despliegan en una amplia gama, confío en que haya cierta unidad en el modo de tratarlos, provinente de mi constante interés por la repercusión del lenguaje en los problemas filosóficos.*

Estoy en deuda, sobre todo, con los estudiantes y colegas, cuyas inquiridoras críticas han sido inapreciables.

Tengo que agradecer a los editores de las revistas y libros en los que habían aparecido casi todos estos trabajos el permiso para su reimpresión (se encontrarán más detalles al final de la obra, en «Notas y referencias complementarias»). Los señores John Steadman y Melvin Standig han tenido la amabilidad de ayudarme a preparar el libro para su publicación.

MAX BLACK.

Ithaca, Nueva York.
Noviembre de 1961.

I

Lenguaje y realidad*

En una ocasión, Bertrand Russell dijo: «El estudio de la gramática es capaz, en mi opinión, de arrojar mucha más luz sobre las cuestiones filosóficas de lo que suelen suponer los filósofos. Si bien no podemos asumir, sin más crítica, que a una distinción gramatical corresponda una diferencia filosófica genuina, aquélla constituye *prima facie* un testimonio de ésta, y a menudo puede utilizársela con gran fruto como punto de partida para su descubrimiento» *(The Principles of Mathematics*, Cambridge, 1903, pág. 42) **.

Las distinciones gramaticales que Russell procede a utilizar como guías para los descubrimientos filosóficos son las que se establecen entre nombres, adjetivos y verbos, tan acostumbradas; pero dice que espera lograr «una clasificación no de palabras, sino de ideas» *(loc. citatus)*. y añade: «por consiguiente, llamaré adjetivos o predicados a todas las nociones que sean capaces de ser tales, aunque se encuentren bajo una forma que induciría a la gramática a llamarlas sustantivos» *(ibíd.)*. Mas si estamos dispuestos a llamar adjetivos a los nombres, desafiando a la gramática, difícilmente podemos esperar que la discriminación gramatical entre estas dos partes de la oración nos guíe hacia lo que Russell llama una «lógica correcta» *(ibíd.)*: si la gramática ha de enseñarnos alguna cosa de importancia filosófica, es menester que la tratemos con más respeto.

El objeto que pretendo con este trabajo es el de aclarar el carácter de las inferencias filosóficas a partir de la gramática, entendiendo por

---

* Alocución presidencial pronunciada en la Quincuagésima quinta reunión de la Sección Oriental de la American Philosophical Association, celebrada en la Universidad de Vermont el 28 de diciembre de 1958. Publicada por primera vez en *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, 32 (Yellow Springs, Ohio, Antioch Press, 1959), págs. 5-17.

** Versión castellana: *Los principios de la matemática*, Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1948, pág. 76. *(N. del T.)*

esta última una clasificación de las unidades significativas del habla (esto es, la «morfología») juntamente con unas reglas destinadas a disponer tales unidades del modo apropiado en oraciones (o sea, la «sintaxis»). Las conclusiones de estas inferencias a que aludo serán proposiciones del tipo ordinariamente llamado «ontológico»: enunciados metafísicos acerca de la «naturaleza última de la realidad», como «existen relaciones», «el mundo es la totalidad de los hechos, no de las cosas» o «existe una sustancia y sólo una».

1

En la búsqueda de conclusiones ontológicas que salgan de premisas lingüísticas, el punto de partida tiene que consistir en la gramática de alguna lengua real, ya sea viva o muerta; la cual incluye, tanto en la gramática como en el vocabulario, muchas cosas superfluas desde el punto de vista de lo necesario para expresar las circunstancias del caso, reales o posibles. Así, la propiedad gramatical exige que se designe al niño alemán mediante una expresión neutra (*«das* Kind»), obligación de que están exentos los niños franceses: si no nos importa hablar el alemán o el francés en forma no gramatical, con tal de que los recursos de enunciación de hechos que tenga la lengua correspondiente permanezcan intocados, podemos prescindir de las indicaciones de género, puesto que cuando le dicen a uno que la palabra «*Kind*» es neutra no le dicen nada acerca de los niños que hubiera habido en caso de no existir el idioma alemán; y la indiferencia de la lengua inglesa para con el género de los hombres hace patente la superfluidad de este rasgo gramatical concreto. Con vistas a una eventual inferencia metafísica, el género es una categoría gramatical accidental, no esencial.

Para poder contar con algunas esperanzas de validez es preciso que las inferencias filosóficas positivas a partir de la gramática se basen en características gramaticales esenciales, no accidentales: esto es, en aquellas cuya eliminación dañe o haga imposibles las funciones del lenguaje enunciadoras de hechos. Por tanto, los rasgos gramaticales esenciales (si es que existe alguno) tienen que estar presentes en todas las lenguas reales o posibles que posean igual poder de enunciar hechos, y han de ser invariantes en todas las transformaciones posibles de una lengua dada que conserven estos recursos enunciativos: el sistema de todos estos invariantes gramaticales constituiría una gramática universal o filosófica. Las inferencias metafísicas de base gramatical

tienen que estar fundadas en la constitución de una hipotética gramática universal, que haga abstracción de las peculiaridades propias de las gramáticas de los idiomas dados.

No hay muchas razones para suponer que la gramática universal —si es que existe semejante cosa— se parezca mucho a ninguna gramática tradicional. Los lingüistas contemporáneos han hecho palmario el carácter «formal» de las clasificaciones gramaticales convencionales y la «arbitrariedad» de las reglas convencionales de la sintaxis. Necesitamos, pues, instrumentos muy otros que los de los gramáticos para desvelar la gramática universal.

No obstante lo cual, asumo que la gramática filosófica seguiría pareciéndose a la tradicional en cuanto a constar de una morfología más una sintaxis. Voy a suponer, en todos los casos, que estamos considerando las perspectivas que se abren ante cierto tipo de clasificación unido a un sistema de reglas para combinar de modo admisible las cosas clasificadas; y emplearemos la expresión «rasgos lingüísticos», que no nos compromete en ninguna dirección, para referirnos a tales cosas.

Dado que fuese posible construir una gramática filosófica, o un fragmento cualquiera de ella, sentiríamos la tentación de decir que así se había revelado algo acerca de la índole de la realidad última; pues, ¿qué razón podría haber para la presencia de cierto rasgo gramatical en todas las lenguas concebibles enunciadoras de hechos sino la correspondencia de todas ellas con la realidad? Nos encontramos inclinados a decir, con el autor del *Tractatus*, que la esencia del lenguaje tiene que ser «la esencia del mundo» *(Tractatus*, 5.4711); o, con un autor más reciente, que «el universo no es un cliente nuestro vano y caprichoso: si el zapato viene bien, constituye un buen indicio del tamaño del pie; y si una lengua es adecuada para describir aquél, ello indica algo acerca de su estructura» (I. M. Copi, en *The Review of Metaphisics*, vol. 4 [1951], pág. 436).

Desde luego, para que las inferencias metafísicas a partir de la gramática no sean circulares es menester que la construcción de la gramática universal se lleve a cabo sin compromisos ontológicos previos. Por tanto, hemos de ver si se puede emprender la búsqueda de una gramática universal desde una posición de neutralidad ontológica.

No cabe duda de que es más fácil poner de manifiesto que un rasgo lingüístico determinado no pertenece a la gramática universal que lo contrario; y la mayoría de los ejemplos en que me he de detener poseerán este carácter negativo: esto es, en tales casos sostendremos que cierto rasgo de una lengua dada no es esencial para su poder de

enunciación de hechos; con lo que la inferencia ontológica correspondiente es negativa —nada hay en la realidad última que corresponda al rasgo lingüístico rechazado.

2

En el *Tractatus*, Wittgenstein dice: «En la proposición tiene que haber distinguible exactamente tanto [*gerade soviel zu unterscheiden*] cuanto haya en la situación que represente» (4.04); lo cual puede entenderse del siguiente modo: «en la enunciación concreta tiene que haber exactamente tantos símbolos diferentes cuantos constituyentes existan en la situación representada». Así, pues, siguiendo a Wittgenstein, asignaré dos señales léxicas [*word-tokens*] * físicamente parecidas a símbolos diferentes cuando posean sentidos o referencias distintos.

Tratemos de aplicar este plausible principio de la invariancia del número de constituyentes a un ejemplo concreto. Vamos a suponer que acompaño a alguien que esté aprendiendo a conducir, y que necesito disponer de algunos signos preestablecidos para indicarle que ha de hacer arrancar el automóvil y que tiene que detenerlo: en tal caso, es muy natural, y enteramente adecuado, emplear las palabras «pare» y «adelante»; pero, desde luego, un golpecito en el hombro valdría lo mismo. (Tenemos aquí un sistema de órdenes, no de enunciados de hechos; mas en uno y otro caso serían aplicables consideraciones muy análogas, ya que la estructura lógica de las órdenes ha de ser la misma que la de los enunciados fácticos que especificasen las acciones que se ejecuten como respuesta a aquéllas.) Un adicto al principio wittgensteiniano del isomorfismo podría señalar que los dos actos que han de realizarse están representados exactamente por el mismo número de símbolos diferentes —«pare» y «adelante»—. Podría añadir que al aprendiz de conductor le sería lógicamente imposible entender dos órdenes distintas a menos que se le proporcionasen dos símbolos diferentes y distinguibles, uno en cada caso; y, además, que todo conjunto de símbolos que pueda servir con tal fin ha de presentar, necesariamente, la misma dualidad: es imprescindible que el instructor, lo mismo si habla alemán que swahili o que cualquier otro idioma, utilice dos símbolos —con lo que parece existir un ejemplo perfecto de rasgo

---

* Alusión a la distinción peirciana entre «tipo» [*type*] y «señal» [*token*], esto es, entre símbolo general, abstracto, que puede aparecer o ejemplificarse indefinidamente, y cada uno de los ejemplos o apariciones concretas de un símbolo. *(N. del T.)*

esencial, manifestado necesariamente en todas las notaciones mutuamente equivalentes.

Pero supongamos que el instructor emplee un silbato para dar la señal de «pare» y la de «adelante». Este recurso sería exactamente igual de eficaz que las palabras convencionales, sin que haya necesidad de admitir que los pitidos sean sustitutos de aquellas palabras españolas: sus significados respectivos pueden haberse enseñado directamente, por mostración y ejercitamiento. ¿No nos encontramos, ahora, con una excepción al principio de Wittgenstein, o sea, con un símbolo (el pitido) y dos actos representados por él?

La réplica es obvia: un toque de silbato cuando el coche está parado quiere decir una cosa («adelante»), y otra («pare») cuando está en marcha, de modo que el símbolo completo está constituido por el pitido más las circunstancias del automóvil: éste tiene dos estados pertinentes, y, por ello, en definitiva, hay dos símbolos. Mas ¿es concluyente lo dicho? No cabe duda de que sería igual de fácil argumentar del modo siguiente: el pitido es un símbolo, y no dos, pero representa un solo acto, y no dos: cada vez que suena significa un *cambio de estado*, ya sea del movimiento al reposo o viceversa. (Para ser consecuente, el defensor de esta tesis debe estar dispuesto a decir que las acostumbradas órdenes «pare» y «adelante» significan una sola y única cosa; pero un buscador decidido de una gramática profunda tiene que aceptar conclusiones por lo menos tan extrañas como ésta.)

Con objeto de determinar si el principio wittgensteiniano se aplica al caso que estamos tratando necesitamos criterios de identidad de actos y de identidad de los símbolos correspondientes: hemos de indicar si arrancar un coche y detenerlo contarán como un acto o como dos distintos, y si tocar un silbato tiene que contarse como algo que posee o no significados diferentes en ocasiones diversas. Ahora bien, no existen criterios de identidad definidos para estos casos: en la vida ordinaria, dentro de un enmarque determinado, podemos entender suficientemente bien una petición de decir o hacer algo distinto; pero ahora no nos encontramos en un marco de circunstancias ordinario. Queremos saber si *realmente* hay dos acciones y dos símbolos, y no tenemos manera de averiguarlo: somos libres para decidir si tales símbolos son el mismo o dos distintos, ya que es preciso estipular el fragmento pertinente de la gramática filosófica —las cuestiones filosóficas carecen de un sentido determinado, y para responder a ellas dependemos de cómo hayamos preferido caracterizar las enunciaciones oportunas.

Podría sostenerse que este decepcionante resultado procede de la

artificialidad del ejemplo. Por consiguiente, voy a volverme hacia otros casos de mayor interés intrínseco.

3

En nuestros días se dice con frecuencia que la cópula, que figura de modo tan destacado en la lógica tradicional, es superflua. Escuchemos lo siguiente, por ejemplo: «Sin duda alguna, la cópula podría representar diversas relaciones, si es que representa alguna; pero, en realidad, no se necesita ningún vínculo de enlace entre el sujeto y el predicado... La cópula gramatical tiene significado lógico únicamente cuando sirve de signo del tiempo gramatical empleado» (P. T. GEACH, en *Mind*, vol. 59 [1950], pág. 464).

Mas he aquí cómo habla un tradicionalista: «La palabra 'es' simboliza, en la formulación tipo, el modo de conexión entre el sujeto y el predicado, y recibe el nombre de 'cópula' porque vincula entre sí uno y otro; ... ciertos modos de conexión requieren ser simbolizados, y la cópula desempeña esta función) (C. A. MACE, *The Principles of Logic*, Londres, 1933, págs. 77-78).

Es evidente que la disputa versa sobre la gramática filosófica: se trata de si la cópula es o no un rasgo esencial del lenguaje. Por una parte, puede presentarse un alegato muy robusto en favor de la prescindibilidad de aquélla. Existen lenguas, como el hebreo y el japonés, que se las manejan perfectamente sin cópula, e incluso nosotros no la necesitamos en construcciones tales como «Pedro quiere a María», en las que el predicado («quiere a María») está unido al sujeto («Pedro») sin valerse de vínculo verbal alguno. Pero el argumento más fuerte es que podríamos soltar el lastre de la cópula sin perjudicar en modo alguno los recursos enunciadores de hechos de nuestro idioma: si dijésemos «Pedro feliz», como, según se cuenta, hacen los chinos, no perderíamos nada de sus poderes expresivos ni descriptivos. Mas, en cualquier caso, *algunas* palabras y expresiones tienen que ser capaces de «ir juntas» en una oración sin vínculo de símbolos, ya que de otro modo no sería posible ninguna oración completa. Por tanto, ¿por qué no prescindir enteramente de la cópula?

Un defensor de la importancia de ésta podría responder del modo siguiente: «Tiene usted razón al sostener que no necesitamos ni la *palabra* 'es' ni ninguna otra entre el sujeto y el predicado de una oración; pero esto es trivial, y nadie lo ha puesto en duda. Fijémonos en 'Pedro feliz' ([calco de la] frase del 'pidgin English' [*Peter happy*]),

que acaba de presentar como sustituto idóneo de la forma usual. Lo importante de esta frase no es meramente que aparezcan las señales léxicas 'Pedro' y 'feliz', sino la relación existente entre una y otra: si se las separa por medio de otras palabras o por un intervalo suficientemente largo, esa oración se desintegra. De manera parecida, la unión se lleva a cabo en la forma usual ('Pedro es feliz') en virtud de una relación que se engendra al escribir las tres palabras en el orden debido y lo suficientemente próximas. Lo esencial de la cópula no queda eliminado al traducir al 'pidgin English'. *Floreat copula!*».

¿Que hemos de decir de esta impugnación? Su plausibilidad es innegable, mas, de nuevo, no hay nada que nos obligue a aceptarla, pues, al menos, podemos sentir cierta repugnancia a admitir que la «yuxtaposición» sea una relación genuina. ¿Necesitamos, realmente, *poner* las palabras en relación?: ¿no basta que las usemos al efectuar el enunciado en cuestión? Una vez más, si atendemos a algunas notaciones no verbales podremos librarnos de ciertos prejuicios de comienzo. ¿Acaso no sería posible emplear un disco rojo que significase que Pedro es feliz, en el cual el disco representase a la persona y el color su estado de felicidad?; en tal caso, ¿qué ocurriría con la pretendida relación entre sujeto y predicado? Algunos podrían insistir todavía, como hace A. E. Johnson en su *Logic*, en que es menester que exista una *relación caracterizadora* entre el disco y su color; pero todo el que pueda afirmar esto con seguridad tiene que hallarse ya en situación de analizar la realidad directamente, sin necesidad del rodeo por el lenguaje.

Mas, verdaderamente, quien abogue por la tesis contraria a la cópula puede reafirmar su posición sin invocar una notación hipotética de unos objetos cualificados. Podría realizar *su* análisis del hecho oracional «Pedro feliz» a base de que un «objeto», la señal léxica «Pedro», está cualificado por cierta propiedad —la de tener la señal léxica «feliz» en su inmediata proximidad—; y si concibe las propiedades como «incompletas», esto es, como capaces de unirse con objetos sin necesidad de intermediarios, *verá* el predicado lingüístico a idéntica luz. Para semejante neofreguiano se aprendería a *usar* un predicado *al* aprender a adherirlo a sujetos para formar enunciados completos, de modo que no existiría regla aparte alguna que fuese preciso aprender acerca de la importancia simbólica de la pretendida relación de yuxtaposición; para un filósofo de tal estilo, inquirir por la relación entre el sujeto y el predicado de un enunciado es algo tan ocioso como una pregunta por las relaciones entre una mano y el objeto hacia el que apunte: la especificación de la mano y del objeto señalado definen el

gesto, sin necesidad de ninguna otra ulterior; y, análogamente, la elección de un sujeto y de un predicado idóneo definen unívocamente un enunciado, sin que se necesite, además, elegir luego una relación entre ellos.

Volvemos a encontrarnos con una disputa no concluyente y que amenaza con no ser decidible. ¿Cuál es el resultado final? ¿Qué consecuencias tendrá que admitamos o no una relación caracterizadora? Ante todo, las relaciones se conciben como algo existente entre unos *términos*, de forma que el reconocimiento tradicional de la cópula acompaña a una clasificación de las propiedades como tipos especiales de *cosas*, y al admitir una relación caracterizadora se toleran las preguntas acerca de propiedades, con lo que se permite que los predicados o sus sustitutos funcionen en algunas ocasiones como sujetos. El punto de vista opuesto, que considera incompletos tanto las propiedades como los predicados, que las representan, prohibe que se hagan aserciones acerca de las propiedades como sujetos. La disputa acerca de la cópula, por liviana que parezca, es un foco de controversia para gramáticas completas en alternativa.

4

Paso ahora a considerar si habría que mirar la antigua distinción entre sujeto y predicado como un rasgo esencial del lenguaje, que perteneciese a la gramática universal.

¿Cómo identificamos el sujeto y el predicado de un enunciado dado? Un autor contemporáneo responde del modo siguiente: «Un predicado es una expresión que nos proporciona una afirmación acerca de algo si lo adjuntamos a otra expresión que represente aquello sobre lo que afirmemos lo que sea» (P. T. GEACH, *Mind*, vol. 59 [1950], páginas 461-462).

Para aplicar esta prescripción a un ejemplo concreto hemos de determinar primero «sobre» qué se afirma algo: en caso de que la aserción contenga una expresión que represente tal cosa, tal expresión constituirá el sujeto; y, de conformidad con lo prescrito, atribuiremos al predicado el resto de la oración.

Esto funciona bien cuando se lo aplica a frases tales como «Pedro es feliz», en la que la referencia apunta a una persona: es natural decir que un enunciado que se valga de semejante oración habla sobre Pedro, de ahí que podamos decir que la palabra «Pedro» representa

a Pedro, y que el resto de la frase (la expresión «es feliz») ha de tomarse como predicado.

Pero incluso en este caso paradigmático de aplicación de la distinción dicha puede plantearse una objeción. Puede argumentarse muy plausiblemente que el enunciado en cuestión habla sobre la felicidad no menos que sobre Pedro: algunos podrían decir que podemos entender la afirmación como un modo de pretender que la felicidad se encuentra ejemplificada en Pedro. Y si está permitido decir que la palabra «feliz» representa la felicidad, la regla que hemos adoptado nos llevaría a mantener que «feliz» es el sujeto y «Pedro» el predicado. (El filósofo que formuló la regla que he citado querría, posiblemente, rechazar esta inferencia.)

O bien, tomemos el caso del enunciado «La felicidad es deseada por todos los hombres». Ahora es todavía más plausible decir que el enunciado versa sobre la felicidad (a la que se refiere la palabra «felicidad»); mas el autor de nuestra regla rehusa reconocer «felicidad» como sujeto, y prefiere interpretar la frase en cuestión como compuesta de dos predicados.

No intento sugerir que la preferencia por este modo de análisis sea arbitraria o caprichosa; mas, con todo, creo que no existe ningún método racional de persuadir a quien lo rechace. Esta disputa sólo puede resolverse, como otras a que ya hemos aludido en el presente trabajo, mediante un *fiat:* es un error suponer que podamos determinar aquello «sobre» lo que verse un enunciado mediante una inspección de ámbito alguno extralingüístico; ningún volumen de observaciones o de reflexiones acerca de «cosas» no verbales hará patente si un enunciado dado versa sobre una persona o sobre una cualidad: la respuesta debe buscarse en el lenguaje mismo.

Sabemos que el enunciado «Pedro es feliz» habla sobre Pedro porque reconocemos «Pedro» como nombre propio, sin saber si existe esa persona llamada Pedro. El punto de partida de la distinción filosófica que hemos intentado entre sujeto y predicado es la gramática usual, que se apoya sólo en criterios formales; pero esta gramática nos deja en la estacada en cuanto se nos pide decidir si un enunciado en que se emplee la palabra «felicidad» versa o no, realmente, acerca de la felicidad.

5

Propongo ahora que sometamos a prueba la tesis de la universalidad de la forma sujeto-predicado aplicándola a la noticia acerca de una

jugada de ajedrez. Acaso se piense que este caso presenta peculiaridades especiales, pero servirá para hacer patentes los principales puntos en litigio.

Una noticia verbal completa de una jugada de ajedrez, tal como las que se encuentran en los manuales del siglo XIX, tiene la siguiente forma: «El peón de rey pasa al cuarto escaque de rey». Aquí no hay dificultad en la identificación del sujeto gramatical, esto es, la expresión «el peón de rey»; y, por tanto, el resto de la fórmula (la expresión «pasa al cuarto escaque de rey») tiene que ser el predicado; con lo que podemos certificar que esta noticia posee la forma sujeto-predicado.

Actualmente, los jugadores de ajedrez de habla castellana suelen emplear [en este caso] la notación concisa «P4R» *; y basta leerla como abreviatura convencional de la frase española antes citada para discernir cómodamente un sujeto y un predicado en este fragmento de simbolismo: podemos decir que en «P4R» el sujeto es «P» y el resto de la fórmula constituye el predicado.

Mas, asimismo, se utilizan con frecuencia otras notaciones, igualmente idóneas: en la llamada «notación continental» se especifica cada jugada dando las coordenadas de las casillas inicial y final, de modo que la que hemos propuesto se registraría así: «*e2-e4*»; y en esta versión no existe componente alguno homólogo del sujeto que hemos reconocido en la forma anterior de notificación. Un defensor hasta el último cartucho de la omnipresencia de la forma sujeto-predicado podría todavía argüir que en la fórmula «*e2-e4*» el primer símbolo complejo, «*e2*», especifica indirectamente la pieza movida; sin embargo, sería igualmente correcto considerar el símbolo inicial de la notación anterior («notación inglesa»), «P», como una especificación indirecta, pero real, del escaque a partir del cual se efectuó la jugada. Una persona familiarizada solamente con la notación continental puede pensar que las noticias en notación inglesa tienen la misma estructura que en su propio paradigma (o sea, de escaque a escaque), mientras que los devotos de la notación inglesa pueden tratar el otro simbolismo como una versión disfrazada del suyo propio.

A medida que uno imagina nuevas notaciones se hace cada vez más difícil percibir la forma sujeto-predicado en cualquier notación de ajedrez concebible. Podría representarse una jugada dada trazando una

---

* Como es natural, el autor emplea, en realidad, la rotación «*P-K4*», usual en los países de habla inglesa, y no su adaptación al castellano, que hemos reproducido en el texto. *(N. del T.)*

línea en un cuadrado dividido en 64 compartimentos, mediante un conjunto de dos números enteros comprendidos entre 1 y 64, valiéndose de un solo número inferior a 4.096 ($= 64^2$), expresándola en Morse o con ondas eléctricas moduladas. Algunas de estas posibilidades podrían manejarse por seres humanos, otras servirían, quizá, para informar a calculadoras que jueguen al ajedrez; pero todas ellas tendrían la estructura requerida para representar toda jugada posible del juego del ajedrez: todas tendrían —por emplear la palabra de Wittgenstein— la misma «multiplicidad» o «variedad» *(Tractatus,* 4.04). Ahora bien, la determinación de ver en todas estas formas simbólicas la estructura de sujeto-predicado sería quijotesca en extremo: se precisaría una lealtad absurda a una concepción previa acerca de la forma lógica para contemplar una línea trazada en un tablero de ajedrez como dotada de un sujeto y un predicado; y mucho antes de llegar a tal punto, la mayoría de nosotros preferiríamos abandonar el dogma de la omnipresencia de la forma sujeto-predicado.

Acaso este ejemplo nos disponga a esperar unas conclusiones parecidas en cuanto a los lenguajes que no se ciñen a la representación de un juego artificial. Se nos dice, por parte de excelentes autoridades, que «el idioma chino, que está provisto de cuanto es necesario para cualquier clase de comunicación civilizada, no emplea las categorías formales ideadas para las lenguas indoeuropeas» (W. J. ENTWISTLE, *Aspects of Language*, Londres, 1953, pág. 162); otro autor, tras pasar revista a toda la variedad de gramáticas que conoce el lingüista contemporáneo, concluye que «no hay ningún concepto gramatical que parezca ser, *per se*, sagrado ni universal, ni menos aún indispensable» (MARIO PEI, *The Story of Language*, Nueva York, 1949, pág. 129). Y, según se nos indica, en algunas lenguas «una palabra aislada es una oración; una sucesión de tales palabras oracionales es como una oración compuesta ... [y] los términos de verbo y de nombre carecen de significación en tales idiomas» (B. L. WHORF, *Language, Thought and Reality*, Boston, 1956, págs. 98-99). Si Whorf tiene razón, la esperanza de encontrar la distinción entre sujeto y predicado ejemplificada en tales lenguas «polisintéticas» está condenada a verse frustrada: pues semejante delimitación presupone que haya manera de distinguir entre nombres y las demás partes de la oración; y, sin embargo, las lenguas «polisintéticas» pueden poseer la misma abundancia de recursos enunciadores de hechos que el inglés, que es relativamente analítico. Concluyo, pues, que la distinción entre sujeto y predicado, por valiosa que

sea para analizar las lenguas indoeuropeas, no debería encontrar lugar alguno en una gramática filosófica universal.

6

Los tres ejemplos que he debatido ilustran suficientemente las dificultades que cercan todo esfuerzo serio por construir una gramática universal. Nos encontramos ahora en situación de poder diagnosticar la fuente de tales dificultades: en cada uno de estos casos suponíamos que la estructura lógica de ciertos enunciados («pare», «adelante», «Pedro es feliz») tenía que ser idéntica a la de las situaciones representadas. Mas la búsqueda de lo que presumimos sea invariante en todos los enunciados que tengan igual significado, es decir, en los que representen la misma situación, es una búsqueda de una manera de presentar la estructura lógica común a todos; y para conseguirlo hemos de ser capaces, al menos, de hacer lo siguiente: decidir qué rasgos perceptibles pueden considerarse no pertinentes, reconocer uno y el mismo símbolo bajo todas sus posibles manifestaciones (esto es, reconocer cuándo los signos significan la misma cosa) y asignar a la misma categoría o tipo lógico símbolos diferentes, basándonos en la identidad de función. Con objeto de que este proceder nos otorgue algún fundamento para inferencias ontológicas, es menester que se efectúen el reconocimiento, la individualización y la clasificación de símbolos sin recurrir a premisas ontológicas, ni a métodos que asuman la verdad de éstas.

La principal dificultad ha procedido de que necesitábamos considerar pertinentes los rasgos contextuales no lingüísticos de los enunciados: mientras que nos confinamos al análisis de los enunciados verbales convencionales, aislados de su enmarque, la gramática tradicional nos proporciona medios de segmentación y de clasificación que pueden perfeccionarse y alquitararse posteriormente al servicio de la penetración filosófica (no hay duda de que «pare» y «adelante» son palabras distintas; y «Pedro» es, evidentemente, un nombre, y, además, el sujeto gramatical de «Pedro es feliz»); pero en cuanto reconocemos que el enmarque no verbal en que se pronuncian las palabras es pertinente, nos topamos con unas dificultades formidables para identificar, distinguir, contar y clasificar los símbolos que nos interesan. Las situaciones en que un automóvil está parado o en movimiento, ¿han de contarse como la misma o como distintas?; ¿son iguales o son diferentes los actos de detener y de poner en marcha un coche?; son éstas preguntas

que no pueden ser contestadas mirando coches ni a sus conductores: pertenecen a la gramática filosófica, para la cual no existen procedimientos de decisión. Tenemos criterios que nos permiten decidir si unas palabras han de ser consideradas la misma o distintas, puesto que las reglas con tal fin (reglas superficiales de la gramática) forman parte de la lengua que hablemos y que entendamos; pero no existen criterios adecuados para decidir si hemos de contar unas situaciones como la misma o como distintas con vistas a determinar identidades y diversidades de significado. Acaso se piense que deberíamos examinar las reglas semánticas que regulen los sonidos y los caracteres gráficos en cuestión, mas semejante maniobra no consigue nada: en caso de que tuviésemos la seguridad de que es preciso considerar la regla que gobierne «pare» como distinta de la correspondiente a «adelante», estaríamos autorizados a concluir que en realidad se trataba de dos símbolos; pero como estas palabras —o sus sinónimas— han de aparecer en la expresión de dichas reglas semánticas, la individualización de estas últimas hace surgir las mismas turbadoras preguntas. Ni tampoco se alteraría nada si hablásemos de «usos» en lugar de hacerlo de «reglas»: para los fines de la gramática filosófica, las descripciones basadas en los términos «símbolo», «regla» y «uso» son equivalentes entre sí, y engendran idénticos problemas. Podemos elegir, pues, como queramos; y las elecciones que hayamos hecho (no ningún análisis impuesto [por sí mismo] de los enunciados que sometamos a estudio) determinarán nuestras decisiones acerca de los puntos de gramática filosófica debatidos.

Análogamente acontece en los ejemplos presentados sobre la cópula y la forma de sujeto-predicado. Al nivel de la gramática superficial existen criterios toscos para decidir si podemos deshacernos de una expresión sin pérdida de significado; mas cuando tratamos de ahondar hasta un nivel supuestamente «más profundo» del análisis, nos vuelve a desconcertar la falta de criterios. ¿Es verdaderamente importante la relación entre «Pedro» y «feliz»? ¿Existe, realmente, alguna relación entre los dos vocablos? Todo depende de cómo se elija el punto de vista para considerar el enunciado: no hay nada que imponga una respuesta, sino la determinación del analista filosófico de adherirse a un modo u otro de descomposición lógica. Visto a través de unas gafas gramaticales, es palmario que existe una importante relación de yuxtaposición entre sujeto y predicado; pero podemos gastar distintos quevedos y no ver sino el sujeto y el predicado que «van uno tras de otro como los eslabones de una cadena».

Cuando reconocemos que las funciones enunciadoras de hechos del lenguaje pueden desempeñarse adecuadamente mediante simbolismos no verbales, los problemas relativos a la detección de una estructura lógica invariante se vuelven insuperables: si representamos situaciones fácticas mediante configuraciones de objetos físicos, la tarea de discernir una estructura lógica pide que seamos capaces de determinar la estructura lógica de ciertos hechos; mas si podemos hacer tal cosa no necesitamos dar el rodeo por el lenguaje. Por otra parte, si se nos enfrenta algún obstáculo de principio en nuestro intento de disección de la realidad, vamos a tropezar con idénticas dificultades en la disección del lenguaje: pues éste, si bien representa la realidad, constituye, asimismo, una parte de ella.

7

A la luz de las consideraciones precedentes, las perspectivas de una gramática filosófica universal parecen ser mínimamente prometedoras. Creo que la esperanza de encontrar *la* gramática esencial es tan ilusoria como la de dar con el único sistema de coordenadas verdadero para la representación del espacio: podemos pasar de un modo sistemático de representación espacial a otro por medio de unas reglas de transformación de coordenadas, y de un idioma a otro que tenga iguales recursos de enunciación de hechos por medio de reglas de traducción; pero aquellas reglas no nos informan acerca del espacio, y las de transformación correspondientes a conjuntos de idiomas no nos dicen nada sobre la naturaleza última de la realidad.

Podría decirse, tal vez, que, según es patente, la estructura lógica común es un entramado invariante de relaciones de entrañamiento. Pues, sin duda alguna, una parte de nuestro concepto de sinonimia consiste en que los enunciados de igual significado tengan consecuencias paralelas: si un enunciado entraña algo no sinónimo con ninguna de las cosas entrañadas por un segundo enunciado, ello demuestra que los dos enunciados de partida tenían distintos significados. Por expresarlo de otra forma: hemos de pensar que dos lenguas poseen distintos recursos enunciadores de hechos a menos que podamos delinear en ambas unas pautas correspondientes de reglas de información. Mas por este camino no llegaremos jamás a una gramática filosófica: la correspondencia de los conjuntos de relaciones de entrañamiento es compatible con las mayores divergencias en la morfología y la sintaxis.

Aun abandonando la vana esperanza de encontrar la verdadera gramática filosófica, podemos esperar todavía el empleo de sus subproductos. La gramática escolar tiene un grano excesivamete grueso para fines filosóficos, y los refinamientos de los lingüistas de hoy son impresionantes, mas no filosóficamente útiles. Haremos bien en continuar clasificando las palabras y las expresiones de acuerdo con sus usos y funciones, e inventando cualesquiera marbetes que nos ayuden a recordar nuestros descubrimientos: no tengo la intención de reprobar las categorías gramaticales recibidas —«cualidad», «relación», «función», «clase» y todas las demás por el estilo—, ni las clasificaciones (mucho más finas) inventadas por los contemporáneos. Lo que sí haría, en cambio, es exhortar a una actitud pragmática con respecto a tales harneros gramaticales: si la realidad nos deja en libertad para elegir la gramática según dicten la conveniencia y la utilidad, podemos mirarlos como instrumentos especulativos que es preciso afilar, perfeccionar y, cuando sea necesario, desechar una vez que hayan cumplido su papel.

Ante quien le siga pareciendo que tiene que haber una identidad de forma lógica entre pensamiento y lenguaje, sólo puedo alegar que la concepción del lenguaje como espejo de la realidad es radicalmente errónea. Muy pronto encontramos que el universo no es algo caprichoso (el niño que aprende que el fuego quema y que el filo del cuchillo corta sabe que hay unos límites inexorables impuestos a sus deseos); el lenguaje tiene que estar en conformidad con las regularidades y las irregularidades que hayamos descubierto en la experiencia, mas, para ello, basta con que sea apto para expresar cualquier cosa que pueda ocurrir fácticamente: contestar con menos sería darse por satisfecho con la inarticulación, y pedir más, desear lo imposible. No hay caminos que lleven de la gramática a la metafísica.

II

Las explicaciones del significado*

«Cuando César exclamó 'Veni, vidi, vici', quería decir que había ganado la batalla»: he aquí un ejemplo de lo que propongo que se llame *fórmula de significado* [*meaning formula*]: esto es, voy a utilizar «fórmula de significado» para representar cualquier enunciado de la forma «con *x*, *S* quería decir *a*» [S *meant* a *by* x], en el que «*S*» se remplace por una referencia a alguna persona, «*x*» por la especificación de algún ademán o alguna enunciación que ésta haya hecho en una ocasión concreta y «*a*» por una expresión que convierta en sensata la fórmula completa («sensata» es aquí un antónimo de «carente de sentido»). Es conveniente que llamemos *acusativo* de la fórmula de significado la expresión que ocupe el lugar de «*a*».

Voy a admitir, asimismo, que este otro enunciado, más breve, «*S* quería decir *a*», se considere como fórmula de significado siempre que el contexto permita identificar el gesto o la enunciación pertinentes. En cambio, no será una fórmula de significado un artículo de diccionario tal como «'Albufera' significa lago pequeño», puesto que no se refiere a un hablante concreto en una ocasión concreta **.

---

* Comunicación leída en el Doceavo Congreso Internacional de Filosofía, Venecia, 17 de septiembre de 1958.

En este ensayo he utilizado el principio según el cual varias designaciones posibles de la misma cosa deberían ser gramaticalmente intercambiables. Para una crítica de la utilización hecha del mismo principio en «Frege on Functions» —en *Problems of Analysis* (Ithaca, Nueva York, Cornell University Press, 1954), págs. 229-254—, véase la recensión de ALONZO CHURCH de este último ensayo en el *Journal of Symbolic Logic*, 21 (1956), 201-202; léase también el repaso de toda esta cuestión que hace T. J. SMILEY en «Propositional Functions», *Aristotelian Society Proceedings*, volumen supl. 23 (1960), 38-40.

** Como en castellano se emplea en este segundo caso "significativo", y en el primero «querer decir», puede parecer inoportuna la versión de *meaning formula* por «fórmula de significado», en lugar de «f. declarativa», «f. expositiva» o alguna otra semejante. Pero, como se verá un poco más abajo, el autor enlaza sus reflexiones acerca de estas fórmulas con la cuestión de la existencia o inexistencia de significados en las expresiones, y aquella traducción parece inevitable. *(N. del T.)*

Consideremos, en primer lugar, el caso en que el significado del ademán se explique llevando a cabo un acto. Supongamos que mientras tengo el coche parado, esperando, el agente de circulación me hace unos gestos que no entiendo; entonces, el amigo que me acompaña contesta a mi pregunta («¿Qué quería decir con eso?») inclinándose hacia adelante y apagando los faros, al tiempo que me mira —«significativamente», como solemos decir— de modo que entienda lo que hace. El no obedece la orden del agente al conductor del automóvil, sino que me *hace* ver lo que era menester que se hiciera: explica el ademán *ejecutando* la respuesta debida (y puede hacerse lo mismo siempre que una enunciación pida una respuesta exterior, manifiesta).

Un gesto imperativo es un instrumento destinado a producir una respuesta determinada de un receptor bien dispuesto y competente; y el empleo de muchos instrumentos puede explicarse haciendo ver el efecto que se pretendía con ellos: puede explicarse el uso de un rebanador de patatas mostrando las rodajas de patata que está destinado a producir —así puedo saber *para qué* se emplea este utensilio de cocina, aunque acaso no sepa cómo se utiliza.

La demostración del acompañante constituía un *ejemplo* de la respuesta normal al ademán, y no estaba vinculada a ésta por ninguna convención arbitraria. Tenemos un caso parecido cuando se explica el significado de un término cromático mostrando una superficie coloreada que tenga el color en cuestión: lo mismo que la muestra de color constituye un «icono» del color así mostrado, el acto realizado por el pasajero es un «icono» de la respuesta que se pretendía; y podemos hablar, entonces, de una *explicación ostensiva* del significado.

Consideremos ahora una explicación oral. Esta vez, la pregunta del conductor suscita la respuesta «Quería decir 'Apague las luces'». Si el pasajero hubiese dicho meramente «Apague las luces» en tono imperativo, hubiese dado, a su vez, una orden; pero, en vez de ello, utiliza esta misma expresión para hacer ver cuál era la orden, de modo que podemos decir que la ejecuta, o que lleva a cabo la mímica correspondiente.

Es lo mismo, en efecto, que si hubiese dicho: «'¡Apague las luces!': reconoces esta orden, ¿no?; bueno, pues *eso* es lo que quería decir el agente». (La explicación dada podía ser menos explícita que ésta, ya que el oyente está familiarizado con la práctica lingüística de dar y recibir órdenes: se entendía que el hablante se había embarcado en la actividad lingüística *secundaria* de explicar una orden, y lo único que necesita-

ba hacer era aportar el fragmento de información que faltaba por medio del acusativo.)

El acto del que explica diciendo «Apague las luces» constituye un icono del acto de emitir las mismas palabras para dar la orden, ya que hace ver el uso del ademán imitando el dar una orden verbal equivalente a él. Sin duda, el acto de aquella persona no es icónico del efectuado por el agente, pues para imitar lo que éste hizo hubiese tenido que realizar un gesto igual o parecido, con lo que no habría explicado nada; pero el uso de la oración imperativa castellana es igual que el de aquel ademán, puesto que una y otro expresan intenciones paralelas, piden respuestas paralelas y, más generalmente, desempeñan papeles correspondientes en la actividad lingüística a que pertenecen: el que explica llama la atención sobre el mismo uso exactamente, aun cuando remplace el gesto por unas palabras. De modo parecido puede hacerse ver el uso de un instrumento no verbal empleando otro que tenga un uso semejante: puedo explicar a un niño el uso de un afilalápices mecánico valiéndome de una navaja para afilar un lápiz.

Cuando se pone por escrito una fórmula de significado es costumbre emplear comillas a uno y otro lado del acusativo, de modo que tenemos «Quería decir, 'Apague las luces'», y no «Quería decir que apague las luces». Ahora bien, como muy corrientemente se emplean las comillas para mencionar * la palabra o expresión que aparezca entre ellas, podríamos suponer que el acusativo de las fórmulas de significado menciona una expresión verbal; pero es fácil mostrar que ello es erróneo.

Podemos hacer explícita la mención de una expresión introduciendo en el lugar apropiado de la oración del caso las palabras «la expresión»: así, la mención de una expresión en el enunciado «'Apague las luces' consta de tres palabras» se vuelve explícita transformándolo en «La expresión 'Apague las luces' consta de tres palabras». Pero si se efectúa la operación correspondiente en una fórmula de significado se llega a algo carente de sentido: en la situación que hemos imaginado, el enunciado «Quería decir la expresión 'Apague las luces'» sería ininteligible.

En conclusión, el acusativo no es un recurso para mencionar una

---

* Recuérdese la conocida distinción entre «uso» y «mención»: al usar una expresión, ésta funciona con su valor ordinario en el habla; mientras que al mencionarla se «separa» del texto, no funciona lingüísticamente: se la considera (desde el contexto) como un objeto más. Véanse también las alusiones del autor en el ensayo V, apartado 4, pág. 78. *(N. del T.)*

expresión; y como la «mención» se opone al «uso», hemos de decir que en las fórmulas de significado el acusativo se usa, si bien de un modo peculiar (acerca de lo cual llaman la atención las comillas): pues se pide al oyente que preste atención al carácter físico del acusativo empleado con objeto de determinar qué mandato está en cuestión —exactamente igual que es necesario examinar el color de una muestra para determinar el matiz cromático que esté en cuestión.

La fórmula de significado inicial podría remplazarse por esta otra, más desarrollada: «Quería decir lo que se quiere decir cuando se exclama 'Apague las luces'». Como esta fórmula es, evidentemente, un enunciado acerca de una expresión, y podría servir con idénticos fines que la explicación dada inicialmente, acaso alguien se sienta inclinado a decir que ésta, después de todo, se ocupaba «realmente» de palabras.

Pero se trataría de un error. También el enunciado «Esto es rojo» puede remplazarse por este otro, más desarrollado (al que, en cierto modo, es equivalente): «Esto tiene el color al que normalmente se llama 'rojo'»; pero mientras que este último enunciado menciona claramente la palabra «rojo», de ello no se sigue que ocurra lo mismo con el de partida; y lo mismo cabe decir del ejemplo que pusimos al principio. Por consiguiente, tenemos derecho a repetir que la fórmula de significado no menciona las palabras de que se componga su acusativo, sino que las usa.

Queda todavía la cuestión sobre si el acusativo puede o no designar alguna cosa distinta de una expresión verbal. Para resolverla podemos apelar a un criterio general, que se compone de dos partes: siempre que «*E*» designe un *K*, tiene que ser posible afirmar que *E* es un *K*, y, asimismo, sustituir «*E*» por «*K*» allí donde apareciera originalmente aquella expresión. De este modo podemos pasar de «Señalaba a Pérez» a los dos enunciados verdaderos «Pérez es un hombre» y «Apuntaba a un hombre», con lo que confirmamos que el «Pérez» así usado designa verdaderamente a un hombre.

Apliquemos estas pruebas a la fórmula de significado. El único predicado simple que puede adjuntarse de modo plausible a la expresión «Apague las luces» es «es una orden»; de aquí que podríamos esperar que el acusativo designara una orden, si es que designa algo. Pero la segunda parte del criterio general sobre la designación conduce al enunciado «Quería decir una orden», que es menester rechazar: la versión correcta de lo que podría haberse pretendido con estas palabras es «*Daba* una orden», pero «daba» no es sinónimo de «quería decir»

(no podemos decir sensatamente «Daba 'Apague las luces'»). Así, pues, hemos de rechazar la opinión de que el acusativo de la fórmula de significado designe una orden.

Mas ¿acaso no podríamos decir que el acusativo designa el «uso» de la expresión imperativa? (pues «uso» es bastante cercano a lo que algunas personas tienen en las mientes cuando hablan del «significado» de la expresión imperativa; y es completamente natural que se pretenda decir que las expresiones representan su significado). Bien, entonces, ¿cuál es el «uso» de la expresión en cuestión? La respuesta tendría que ser algo análoga a lo siguiente: «La expresión 'Apague las luces', se usa primariamente por un hablante convenientemente instruido que ordene a un oyente convenientemente instruido que apague las luces». (Es necesario incluir la palabra «primariamente», ya que aquella misma expresión puede usarse de otras maneras: por ejemplo, para explicar su propio significado.) Otra versión más sucinta del enunciado acerca del uso, pero suficientemente adecuada, es: «La expresión 'Apague las luces' se usa por alguien que ordene a otro que apague las luces».

Puede advertirse que el uso queda identificado, tanto en la versión larga como en la breve, por medio de una frase introducida por «que», de la forma «que haga tal y cual cosa» *; y, en general, una forma normal de especificar el uso de algo se vale de semejante frase, como cuando decimos «El uso del martillo reside en *que* introduzca a fondo los clavos». Por tanto, si el acusativo de la fórmula de significado designara el uso de un imperativo, tendríamos que poder decir: «Quería decir que ordena a alguien que apague las luces»; mas para que tal cosa resulte siquiera plausible, es preciso modificarla haciendo referencia al uso concreto que se haga en unas circunstancias concretas, con lo que llegamos a «Quería decir que apagaras las luces». No cabe duda de que esto tiene sentido, pero sólo porque «quería decir» se ha convertido ahora en un sinónimo de «pretendía», y ya no significa lo que significaba en la fórmula inicial (pues en la situación descrita podemos decir «Pretendía 'apague las luces'» sin ser ininteligibles). De forma que nuestra tentativa fracasa, y hemos de rechazar la hipótesis de que el acusativo designe un uso o un uso concreto— del ademán que se explique.

---

* El autor habla, en realidad, de «frase infinitiva de la forma 'hacer tal y cual cosa'» [*infinitive phrase of the form «to so-and-so»*], ya que en sus ejemplos se decía literalmente «para ordenar» [*to order*]; pero hemos tenido que emplear este otro giro con objeto de poder mantener la continuidad con los ejemplos inmediatamente siguientes. *(N. del T.)*

Si nos place, podemos decir, en lugar de ello, que la fórmula de significado indica o identifica el uso de la orden en cuestión: pues una manera de explicar el ademán hubiera consistido en decir «Quería que apagases las luces», lo cual puede tomarse como indicación del uso que se hacía de tal ademán. Pero indicar, en este sentido tan vago, difiere de hacer que el acusativo designe un uso (en el sentido estricto de «designar» de que no me aparto).

Se habrá notado que los dos enunciados del uso de la expresión «Apague las luces» que hemos citado más arriba poseen la interesante peculiaridad de que esta misma expresión se usa al enunciar cuál es su propio uso: hemos tenido que decir «'Apague las luces' se usa por alguien que ordene a otro que *apague las luces*», lo mismo que si para enunciar cuál sea el uso de un martillo tuviésemos que usarlo. Este uso reflexivo de la expresión de una orden, que es inevitable cuando se especifica su propio uso, concuerda con la tesis que estamos defendiendo del uso «mimético» de los acusativos: incluso en un enunciado de un uso, dicha expresión parece emplearse de la peculiar forma de que ya hemos tratado.

Creo que las consideraciones anteriores pueden ser generalizadas, de modo que la conclusión oportuna es que las fórmulas de significado no designan nada (o, mejor, no designan en absoluto). Frente a esto podría proponerse, a veces, un contraejemplo: en la fórmula de significado «Quería decir 'Los hombres son mamíferos'» podemos remplazar el acusativo por la expresión «una proposición», y, sin ninguna duda, está perfectamente decir «'Los hombres son mamíferos' es una proposición». Por tanto, parece que hay veces en que deberíamos admitir que el acusativo designa algo (a saber, una proposición).

Respondo que «proposición», usada de esta forma, es una palabra de filósofos, inventada para representar la supuesta designación de las oraciones declarativas; y como se la ha inventado para permitir la referencia a una supuesta contrapartida objetiva común de las oraciones sinónimas entre sí, no es de extrañar que se la use de este modo. No presentaría ninguna dificultad proporcionar una designación a los imperativos valiéndose de una artimaña análoga, ya que no se necesitaría sino un término técnico —«imperación», digamos— que representase la supuesta entidad designada por todos los imperativos sinónimos entre sí; mas semejante uso de tal palabra inventada no iría a ninguna parte ni aclararía nada, ya que su introducción serviría sólo para expresar nuestra determinación de interpretar las fórmulas de significado sobre el modelo —inaplicable aquí— de los enunciados genuinamente rela-

cionales. Por consiguiente, rechazo la idea de que los acusativos declarativos designen proposiciones; pero no basándome en que sea equivocado afirmar tal cosa (ya que tiene que ser cierto, en virtud de la definición de «proposición»), sino porque hablar de este modo ni conduciría a nada ni esclarecería cosa alguna.

Se sigue de lo dicho que sería muy engañoso considerar que en la fórmula de significado las palabras «quería decir» representan una relación: pues sólo concebimos la relación si ha de relacionar dos *cosas* —esto es, la palabra correspondiente tiene que estar acompañada, en el enunciado relacional, por dos designaciones—. Ahora bien, no hay duda de que el sujeto de «Quería decir 'Apague las luces' designa una persona, pero hemos visto que el objeto, el «acusativo», no designa, en absoluto. Luego pensar en el significado como en una relación es exactamente igual de engañoso que pensar que *el* significado sea un objeto.

Cuando queremos exponer el significado de una enunciación lo mejor que podemos hacer es usar una fórmula de significado; y a cualquier persona que la encuentre críptica podemos ofrecerle un desarrollo de la misma, que llevaría, en último término, a una exposición pormenorizada de los usos de semejantes fórmulas en la actividad lingüística secundaria de la explicación. Podríamos entrar en todos los detalles que se quisieran acerca de las situaciones en que se emplean tales fórmulas, de las transformaciones lógicas apropiadas, etc.; pero en ningún punto de una obra perfilada tan al por menor nos sería necesario pretender que designábamos algo identificable como *el* significado del *explicandum*.

Cuando un filósofo pregunta: «¿Son distintos los significados lingüísticos y las palabras? Si lo son, ¿son ideas en el sentido de Platón o están en la mente? Y, si están en ella, ¿son imágenes o conceptos no imaginativos?» [1], comete un error inicial que, probablemente, condena su indagación a la futilidad: pues tras la pregunta «¿Qué son los significados?» se halla el supuesto de que existan cosas tales como los significados, que podrían categorizarse: se supone que los acusativos de las fórmulas de significado designan (se refieren a, representan) entidades, y se nos invita a decidir si las entidades en cuestión son expresiones lingüísticas, ideas platónicas o, tal vez, alguna otra cosa. Pero si el razonamiento que he esbozado es sólido, el supuesto inicial es erróneo: aun cuando las palabras y los ademanes *tienen* significado, no hay significado alguno que pueda ser designado y, por tanto, tampoco nin-

[1] A. P. USHENKO, *The Field Theory of Meaning* (Ann Arbor, 1958), pág. 1.

gún problema filosófico que consistiese en asignar las entidades supuestamente así designadas a las categorías apropiadas. Mas, naturalmente, esto no nos exime de la tarea de intentar esclarecer cómo se usan la palabra «significado» y las emparentadas con ella; y mis observaciones acerca de las fórmulas de significado pretendían ser una aportación a semejante tarea.

III

La metáfora*

Las metáforas no son argumentos, bella niña.
The Fortunes of Nigel, *libro 2, capítulo 2.*

Llamar la atención sobre las metáforas de un filósofo es empequeñecerlo: algo como alabar a un lógico por su hermosa letra. Se tiene por ilícita la afición a la metáfora, basándose en el principio según el cual acerca de aquello de que sólo se puede hablar metafóricamente no debería hablarse en absoluto **; y, sin embargo, la naturaleza del delito es oscura. Me gustaría contribuir algo a disipar el misterio de que está investido este tema; mas como los filósofos —con todo su notorio interés por el lenguaje— han descuidado tanto semejante asunto, he de ayudarme cuanto pueda de los críticos literarios (los cuales, al menos, no aceptan el mandamiento «No cometerás metáfora», ni asumen que la metáfora sea incompatible con un pensamiento serio).

1

Las preguntas que me gustaría que estuviesen contestadas se refieren a la «gramática lógica» de la «metáfora» —y de otras palabras con significado cercano—. Sería muy satisfactorio disponer de respuestas convincentes para las preguntas: «¿Cómo reconocemos un caso de metáfo-

---

* Publicado inicialmente en *Proceedings of the Aristotelian Society*, 55 (1954), 273-294.

En Monroe C. Beardsley, *Aesthetics* (Nueva York, Harcourt Brace, 1958), páginas 134-144 y 159-162, se encuentra una revisión muy útil de las teorías acerca de la metáfora; este autor juzga que mi propio estudio es «incompleto», ya que no explica qué es lo que ocurre en la atribución metafórica para que nos informe de que el modificador es metafórico, y no literal» *(op. cit.*, pág. 161).

** Alusión a la famosa frase final del *Tractatus* wittgensteiniano: «7. Acerca de aquello de que no se puede hablar, debe callarse». *(N. del T.)*

ra?»; «¿Existen criterios para su detección?»; «¿Se las puede traducir a expresiones literales?»; «¿Se considera con justeza a la metáfora como una decoracion que cubre el 'sentido recto'?»; «¿Cuáles son las relaciones entre la metáfora y el símil?»; «¿En qué sentido —si es que lo es en alguno— es 'creadora' la metáfora?»; «¿Adónde va el utilizarla?» (o, más brevemente: «¿Qué *queremos decir* con 'metáfora'?», ya que todas ellas expresan un intento de ponerse en claro acerca de los usos de la palabra «metáfora», o bien, si se prefiere el modo material de hablar, de analizar la noción de metáfora).

No se trata de una lista neta y clara, ya que varias de tales preguntas se solapan en forma harto evidente; mas espero que sirvan de ilustración idónea del tipo de inquisición a que me refiero.

Sería muy conveniente poder empezar partiendo de alguna lista (de «casos claros» de metáfora) sobre la que existiera un consenso; y como la palabra «metáfora» tiene algunos usos inteligibles, por vagos o vacilantes que sean, tiene que ser posible prepararla. (Es de presumir que sería más fácil ponerse de acuerdo sobre la inclusión de un ejemplo determinado que sobre un análisis cualquiera que se propusiese de la noción de metáfora.)

Acaso pueda servir la siguiente lista de ejemplos, no enteramente elegidos al azar:

I) «El presidente aguijó la discusión».
II) «Una humosa pantalla de testigos».
III) «Una argumentadora melodía».
IV) «Voces de papel secante» (HENRY JAMES).
V) «Los pobres son los negros de Europa» (CHAMFORT).
VI) «La luz no es sino la sombra de Dios» (THOMAS BROWNE).
VII) «Blancos niños que amo, confiados como pájaros,
que continuáis jugando entre las lenguas en ruinas» (AUDEN).

Confío en que se admitirá que constituyen, sin error posible, *ejemplares* de metáfora, cualesquiera que sean los juicios que puedan hacerse en definitiva sobre el significado de «metáfora»; mas, aunque los presento como casos claros, no serían apropiados —con la posible excepción del primero— en cuanto «paradigmas»: si quisiéramos enseñar el significado de «metáfora» a un niño necesitaríamos ejemplos más sencillos, tales como «Las nubes lloran» o «Las ramas se pelean unas con otras» (¿es significativo que nos tropecemos con ejemplos de

personificación?). De todos modos, he tratado de incluir algunos que nos recuerden las posibles complejidades que pueden originar incluso metáforas relativamente llanas.

Consideremos el primer ejemplo («El presidente aguijó la discusión»). El contraste entre la palabra «aguijó» * y las demás que le acompañan constituye un lugar muy obvio por donde comenzar: ello se expresaría ordinariamente diciendo que «aguijó» tiene aquí un sentido metafórico, en tanto que las demás lo tienen literal. De modo que, aun cuando señalamos esta oración como un ejemplar (un «caso claro») de metáfora, la atención se ciñe rápidamente a una sola palabra, cuya presencia es la razón próxima de hacer aquella atribución; y podríamos presentar observaciones análogas acerca de los cuatro ejemplos siguientes de la lista, cuyas palabras cruciales son, respectivamente, «humosa pantalla», «argumentadora», «papel secante» y «negros».

(La situación es más complicada en los dos últimos ejemplos. En la cita de Thomas Browne es preciso admitir que «luz» tiene un sentido simbólico y, sin duda alguna, que significa mucho más de lo que significaría en el contexto de un tratado de óptica: en nuestro caso, el sentido metafórico de la expresión «la sombra de Dios» impone al sujeto de la oración un significado más rico que el usual. En el pasaje de Auden pueden advertirse efectos muy parecidos: considérese, por ejemplo, el significado que tiene «blancos» en la primera línea. En el presente trabajo tendré que dejar de lado semejantes complejidades.)

En general, cuando hablamos de una metáfora relativamente sencilla nos referimos a una oración —o a otra expresión— en que se usen metafóricamente *algunas* palabras, en tanto que las demás se empleen en forma no metafórica: cuando se pretende construir la oración entera con palabras usadas metafóricamente el resultado es un proverbio, una alegoría o un acertijo, y no hay análisis preliminar de la metáfora que pueda abarcar satisfactoriamente ni siquiera ejemplos tan manidos como «De noche todos los gatos son pardos». En cuanto a los casos de simbolismo (en el sentido en que el castillo de Kafka es un «símbolo»), también requieren que se los estudie por separado.

---

* Naturalmente, hemos tenido que adaptar el ejemplo original [«*The chairman plowed through the discussion*»], que en castellano ni hubiese sido comprensible ni admitiría las frases paralelas y variantes en que se apoyan las reflexiones del autor. *(N. del T.)*

2

«El presidente aguijó la discusión». Al decir de esta frase que es un caso de metáfora implicamos que al menos una palabra (aquí, el vocablo «aguijó») se usa metafóricamente en ella, y que al menos una de las palabras restantes se utiliza con valor literal; vamos a llamar a «aguijó» el *foco* de la metáfora, y *marco* al resto de la oración en que aquélla aparece. (¿Estamos empleando *nosotros* ahora, con esto, metáforas, y, además, mezclándolas? ¿Importa ello mucho?) Una de las nociones que es necesario aclarar es la del «uso metafórico» del foco de una metáfora; y, entre otras cosas, sería muy conveniente entender cómo la presencia de un marco determinado puede dar lugar al uso metafórico de la palabra complementaria, en tanto que un marco distinto de esta misma palabra no es capaz de producir una metáfora.

Si traducimos palabra por palabra la frase acerca del comportamiento del presidente a otro idioma (en que esto sea posible), hemos de poder decir, naturalmente, que la oración así traducida es un caso de *la misma* metáfora; por tanto, llamar a una frase un ejemplar de metáfora es decir algo acerca de su *significado,* no sobre su ortografía, su estructura fonética ni su forma gramatical[1]. (Por emplear una delimitación perfectamente conocida: tenemos que clasificar «metáfora» entre los términos pertenecientes a la «semántica», no a la «sintaxis», ni tampoco a ningún estudio *físico* del lenguaje.)

Supongamos que alguien diga: «Me gusta aguijar mis recuerdos con regularidad». ¿Hemos de sostener que usa la misma metáfora que antes, o no? La respuesta que demos dependerá del grado de semejanza que estemos dispuestos a afirmar cuando comparamos los dos «marcos» (puesto que en ambos casos tenemos el mismo «foco»): las diferencias entre ellos producirán *algunas* diferencias en el juego conjunto[2] entre foco y marco en uno y otro caso; y el que consideremos que estas últimas son o no suficientemente notables como para decir que las dos frases constituyen *dos* metáforas es asunto de una decisión arbitraria («metáfora» es una palabra imprecisa, en el mejor de los casos, y hemos de guardarnos mucho de atribuirle unas reglas de uso más estrictas de las que realmente encontramos que posee en la práctica).

---

[1] Es posible usar metafóricamente cualquier parte de la oración (aun cuando los resultados son ralos y poco interesantes en el caso de las conjunciones): y cualquier forma de expresión verbal puede contener un foco metafórico.

[2] Utilizo aquí un lenguaje apropiado al «enfoque interactivo» de la metáfora, de que me ocuparé más abajo (en este mismo estudio).

Hasta este momento hemos venido tratando «metáfora» como un predicado aplicable de modo propio a ciertas expresiones, sin prestar atención a las circunstancias en que éstas se empleen, ni a los pensamientos, actos, sentimientos e intenciones de los hablantes en las ocasiones correspondientes. Ello es, desde luego, lo debido con *algunas* expresiones: así, nos damos cuenta de que llamar «alcantarilla» a una persona es utilizar una metáfora, sin necesidad de saber quién usa tal expresión, en qué ocasiones o con qué intención: las reglas de nuestra lengua determinan que algunas expresiones tienen que ser consideradas metáforas, y el hablante no tiene más posibilidades de cambiar tal situación que de legislar que «vaca» signifique lo mismo que «oveja». Pero hemos de reconocer también que las reglas establecidas del idioma permiten una gran latitud en cuanto a variaciones, iniciativas y creaciones individuales: existen infinitos contextos —en los que han de incluirse casi todos los de interés— dentro de los cuales es preciso reconstruir el significado de la expresión metafórica basándose en las intenciones del hablante (y en otros indicios), pues las reglas maestras del uso normal son demasiado generales para proporcionarnos la información que necesitamos; así, cuando Churchill, en una frase famosa, llamó a Mussolini «ese *utensilio*», el tono de voz, el enmarque verbal y el fondo histórico coadyuvaban a aclarar *qué* metáfora estaba utilizando. (Mas, incluso aquí, es difícil ver de qué modo podría aplicarse a una persona la locución «ese utensilio» si no es como insulto: tanto en este caso como en todos los demás, las reglas generales del uso funcionan como limitaciones impuestas a la libertad del hablante de querer decir lo que le plazca.) Tenemos aquí un ejemplo, aunque muy sencillo, de cómo puede ser preciso prestar atención a las *circunstancias concretas* en que se emita una metáfora para reconocerla e interpretarla.

Es digno de advertir, especialmente, que, en general, no hay reglas normales de gradación del *peso* o *énfasis* que haya de concederse a los usos concretos de las expresiones: para saber lo que quiere decir quien emplee una metáfora necesitamos saber la «seriedad» con que trata el foco metafórico (¿se contentaría con un sinónimo basto o vale únicamente *aquella* palabra?; ¿hemos de tomar ésta superficialmente, atendiendo sólo a sus implicaciones más obvias, o sería preciso apoyarse en asociaciones menos inmediatas?). En el habla podemos emplear como indicios el tono y la elocución, pero en el discurso escrito o impreso faltan incluso recursos tan rudimentarios como éstos; con todo, este

«peso» (aun algo elusivo) de lo que sospechemos o detectemos [3] ser una metáfora tiene enorme importancia práctica para la exégesis.

Por poner un ejemplo filosófico: el que haya que manejar o no la expresión «forma lógica» como dotada, en un marco concreto, de sentido metafórico, dependerá de la medida en que consideremos a quien la utilice consciente de cierta supuesta analogía entre los razonamientos y otras cosas (vasos, nubes, batallas, chistes) de las que también se dice que tienen «forma»; todavía más dependerá de si el escritor quiere o no que tal analogía se conserve activa en la mente de sus lectores, y del grado en que su propio pensamiento dependa de tal supuesta analogía y se alimente de ella. No podemos esperar que las «reglas del lenguaje» nos sean de mucha utilidad en estas averiguaciones (y, en consecuencia, en cierto sentido, «metáfora» pertenece más a la «pragmática» que a la «semántica»: sentido que puede ser uno de los más merecedores de atención).

3

Tratemos de exponer del modo más sencillo posible el significado de «El presidente aguijó la discusión», para ver hasta dónde llegamos de este modo. Para quienes presumamos que posean unas entendederas demasiado literales para comprender el original, podría prepararse un plausible comentario del tenor del siguiente: «Hemos de admitir que un hablante que use la frase en cuestión pretende decir *algo* acerca de un presidente y de su comportamiento en una reunión: en lugar de decir, llana o *directamente*, que trató sumariamente las objeciones, prescindió implacablemente de lo que no era pertinente, o algo por el estilo, el hablante prefiere utilizar una palabra («aguijó») que hablando estrictamente significa otra cosa; pero el oyente perspicaz puede adivinar fácilmente lo que el hablante tenía en las mientes» [4]. Esta versión considera la expresión metafórica (llamémosla «*M*») como sustituto de otra expresión, ésta literal («*L*», digamos), que habría expresado idéntico sentido si se hubiese utilizado en lugar de aquélla. De acuerdo con esta opinión, el significado de *M* en su aparición metafórica es exacta-

---

[3] Querría que estas palabras se entendiesen aquí con el menor «peso» posible.

[4] Adviértase que este tipo de paráfrasis lleva consigo de modo natural que el autor de la metáfora ha cometido cierta *falta:* se sugiere vigorosamente que debería haberse puesto en claro acerca de lo que realmente haya querido decir, con lo que se pinta la metáfora como una forma de resbalar por encima de la falta de claridad y de la vaguedad.

mente el sentido *literal* de *L:* el uso metafórico de una expresión consistiría en el uso de una expresión en un sentido distinto del suyo propio o normal, y ello en un contexto que permitiría detectar y transformar del modo apropiado aquel sentido impropio o anormal. (Más adelante estudiaremos las razones que se aducen para una proeza tan notable.)

Voy a denominar *enfoque sustitutivo de la metáfora* a cualquier tesis que sostenga que las expresiones metafóricas se utilizan en lugar de otras expresiones *literales* equivalentes a ellas (y quisiera que este marbete se aplicase también a cualquier análisis que mire la oración entera que constituya el lugar de la metáfora como algo que remplaza a cierto conjunto de oraciones literales). Hasta hace poco tiempo, la mayoría de los autores que tenían algo que decir sobre la metáfora (por lo regular críticos literarios o tratadistas de retórica) aceptaban una forma u otra del enfoque sustitutivo. Por poner unos pocos ejemplos: Whately define la metáfora como «sustitución de una palabra por otra apoyándose en el parecido o la analogía entre sus significados» [5]; tampoco difiere mucho de ésta el artículo del Oxford Dictionary (por saltar a la época actual): «Metáfora: la figura de dicción en la que se transfiere un nombre o un término descriptivo o algún objeto distinto de aquel al que sea aplicable de modo propio, pero análogo a él; como ejemplo tenemos la expresión metafórica» [6]. El enfoque expresado por estas definiciones ha calado tanto que un autor reciente que defiende explícitamente una tesis acerca de la metáfora distinta y más alambi-

[5] RICHARD WHATELY, *Elements of Rhetoric* (7.ª ed. rev., Londres, 1846), página 280.

[6] Sobre «figura» encontramos: «Cualquiera de las diversas 'formas' de expresión que se separan de la ordenación o uso normales de las palabras y se adoptan con objeto de dar belleza, variedad o fuerza a la composición; por ejemplo, la aposiopesis, la hipérbole, la metáfora, etc.». [Compárese lo que dice el Diccionario de la Real Academia Española (1956) acerca de la *metáfora:* «tropo que consiste en trasladar el sentido recto de las voces a otro figurado en virtud de una comparación tácita». En cuanto a *tropo,* leemos: «empleo de las palabras en sentido distinto del que propiamente les corresponde, pero que tiene con éste alguna conexión, correspondencia o semejanza. El *tropo* comprende la sinécdoque, la metonimia y la metáfora». *(T.)*] Si tomásemos esto estrictamente nos podríamos ver conducidos a decir que la transferencia de una palabra que no se adopte para introducir «belleza, variedad o fuerza» tiene necesariamente que no ser un caso de metáfora (¿o acaso «variedad» abarcaría automáticamente cualquier transferencia?). Puede notarse que la definición del Oxford English Dictionary no mejora la de Whately: donde éste habla de la sustitución de una «palabra», el O. E. D. prefiere «nombre o término descriptivo»; ahora bien, si con ello se quieren restringir las metáforas a los nombres (¿y adjetivos?), puede demostrarse que se trata de un error; mas, si no, ¿qué hemos de asumir que quiere decir «término descriptivo»?; y ¿por qué se ha recortado la referencia de Whately al «parecido o la analogía», dejándola reducida a sola la analogía?

cada cae, sin embargo, en la manera antigua, al definirla como «decir una cosa y referirse a otra» [7].

De acuerdo con el enfoque sustitutivo, el foco de la metáfora —la palabra o expresión que se use de modo señaladamente metafórico dentro del marco literal— vale para la comunicación de un significado que podría haberse expresado de modo literal: el autor sustituye *L* por *M*, y la tarea del lector consiste en invertir la sustitución, sirviéndose del significado literal de *M* como indicio del también literal de *L*. Comprender una metáfora sería como descifrar un código o desenmarañar, un acertijo.

Si preguntamos ahora por qué —si se acepta este enfoque— tendría el autor que haber propuesto a sus lectores la tarea de resolver tal rompecabezas, se nos presentan dos tipos de respuesta. El primero consiste en decir que puede no haber un equivalente literal, *L*, en el lenguaje en cuestión: los matemáticos hablan del «lado» de un ángulo porque no había ninguna expresión literal breve para una línea que doble en un punto, y decimos «labios de grana» porque no existe ninguna forma lingüística que pueda compararse a ésta para decir rápidamente cómo son tales labios —la metáfora obturaría los huecos del vocabulario literal (o, al menos, remediaría nuestras necesidades de unas abreviaciones convenientes). Enfocada de este modo, se convierte en una especie de la *catacresis*, que definiré como el uso de un vocablo en un sentido nuevo con objeto de rellenar una laguna del vocabulario (es poner un sentido nuevo en voces viejas) [8]; mas si la catacresis se pone al servicio de una necesidad genuina, el nuevo sentido que así se introduce pasa rápidamente a formar parte del sentido *literal*: «naranja» puede haberse aplicado originariamente al color por catacresis, pero tal palabra conviene ahora a éste con la misma «propiedad» (e igual ausencia de metáfora) que al fruto; las curvas «osculadoras» no se besan

---

[7] Owen Barfield, «Poetic Diction and Legal Fiction», en *Essays Presented to Charles Williams* (Oxford, 1947), págs. 106-127. La definición de la metáfora aparece en la página 111, en donde se la considera un caso especial de lo que Barfield denomina «*tarning*» [o sea, algo así como elevar a un nivel superior de pureza y limpidez, como las aguas de un lago de montaña o *tarn (T.)*]. Merece leerse todo el ensayo.

[8] El O. E. D. define la catecresis como «uso impropio de las palabras; aplicación de un término a una cosa a la que no denote propiamente; abuso o perversión de un tropo o metáfora». Yo excluyo las sugerencias peyorativas: no hay nada perverso ni abusivo en la ampliación de palabras antiguas para ajustarse a situaciones nuevas; y la catacresis es meramente un caso destacado de la transformación de significados que acontece constantemente en toda lengua viva. [El Diccionario de la Real Academia Española explica la *catacresis* como el «tropo que consiste en dar a una palabra sentido traslaticio para designar una cosa que carece de nombre especial». *(T.)*]

mucho tiempo, sino que revierten rápidamente a un contacto matemático más prosaico; y análogamente ocurre en otros casos. El destino de la catacresis consiste en desaparecer cuando acierta.

Existen, sin embargo, muchas metáforas en las que no tienen aplicación las virtudes adscritas a la catacresis, por disponerse —o suponerse que se dispone— de algún equivalente literal enteramente a mano e igualmente compendioso. Así, en el algo infortunado ejemplo [9] «Ricardo es un león», que los autores modernos han debatido con fastidiosa insistencia, se admite que el significado literal es idéntico al de la oración «Ricardo es valiente» [10]: aquí no suponemos que la metáfora enriquezca el vocabulario.

Cuando no cabe invocar la catacresis se acepta que las razones para introducir el sustituyente constituido por la expresión indirecta, metafórica, son estilísticas: se nos dice que, en su uso literal, esta expresión puede referirse a un objeto más concreto que el aludido por su equivalente literal [esto es, el equivalente literal de su uso metafórico], y se supone que ello recrea al lector (recreo que consistiría en que se le desvíen a uno los pensamientos desde Ricardo a un león tan poco pertinente); con lo que se admite, una vez más, que el lector disfruta resolviendo dificultades, o que goza con la destreza con que el autor medio oculta y medio revela el significado; o bien, que las metáforas producen una sacudida de «sorpresa agradable», y cosas parecidas. El principio que subyace a todas estas «explicaciones» parece ser éste: cuando se dude acerca de alguna peculiaridad del lenguaje atribúyase su existencia a la diversión que proporciona al lector —principio que tiene el mérito de funcionar perfectamente en ausencia de todo testimonio a su favor [11].

---

[9] ¿Podemos imaginar a nadie diciendo hoy esto seriamente? Mucho me cuesta hacerlo; mas si falta un auténtico contexto de uso, cualquier análisis está expuesto a ser somero, obvio y carente de provecho.

[10] Puede verse un estudio a fondo de este ejemplo, completo y con diagramas, en la obra de GUSTAF STERN *Meaning and Change of Meaning* (Goteborgs Hogskolas Arsskrift, vol. 38, 1932, 1.ª parte), págs. 300 y sigs. En la versión de Stern se intenta hacer patente que el contexto conduce al lector a *seleccionar* de las connotaciones de «león» el atributo (la valentía) que conviene al hombre Ricardo. A mi entender, este autor defiende una forma del enfoque sustitutivo.

[11] Aristóteles adscribe el uso de la metáfora al gozo que produce aprender; y Cicerón retrotrae la fruición de ella a que se disfruta ante el ingenio con que el autor trasciende lo inmediato o con que presenta vívidamente el asunto principal. Véanse referencias a estas y otras opiniones tradicionales en E. M. COPE, *An Introduction to Aristotle's Rhetoric* (Londres, 1867), libro III, apéndice B, capítulo 2, «On Metaphor».

Cualesquiera que sean las virtudes de semejantes especulaciones sobre la reacción del lector, todas ellas concuerdan en hacer de la metáfora una *decoración:* excepto en los casos en que sea una catacresis, que remedia alguna imperfección temporal de la lengua, su finalidad sería distraer y solazar; y, según este enfoque, su uso constituye siempre una desviación respecto del «estilo llano y estrictamente apropiado» (WHATELY) [12]. Por tanto, si los filósofos tienen algo más importante que hacer que recrear a sus lectores, la metáfora no puede ocupar un lugar serio en el debate filosófico.

4

La tesis según la cual la expresión metafórica tiene un significado que procede, por transformación, de su significado literal normal es un caso particular de un enfoque más general sobre el lenguaje «figurado»; enfoque que sostiene que toda figura de dicción que entrañe un cambio semántico (no meramente un cambio sintáctico, como la inversión del orden normal de las palabras) consiste en cierta transformación de un significado *literal:* el autor no nos entrega el significado que pretende transmitir, *s,* sino una función de él, *f(s),* y la tarea del lector reside en aplicar la función inversa, f^{-1}, y obtener así $f^{-1}(f(s))$, es decir, *s,* el significado original. Cuando se emplean funciones diferentes resultan tropos diferentes: así, en la ironía el autor dice lo *contrario* de lo que quiere decir, en la hipérbole *exagera* el significado que quiere comunicar, etc.

Entonces, ¿cuál es la función transformadora característica de la metáfora? Ya hemos respondido: o la *analogía* o la *semejanza: M* es semejante o análogo, en cuanto al significado, a su equivalente literal, *L.* Y una vez que el lector ha descubierto (valiéndose del marco o de indicios procedentes de un contexto más amplio) el fundamento de la analogía o símil que se pretende proponer, puede recorrer el camino seguido por el autor y llegar así al significado literal de partida (el de *L).*

Quien sostenga que la metáfora consiste en la *presentación* de una

[12] Así, STERN *(op. cit.)* dice de todas las figuras de dicción que «pretenden cumplir las funciones expresiva y finalística del habla mejor que la 'enunciación llana y directa'» (pág. 296); la metáfora daría lugar a una «elevación» *(Steigerung)* del asunto, pero los factores que conducen a su uso «involucran las funciones expresiva y eficiente (finalística) del habla, no la simbólica ni la comunicativa» (página 290). Lo cual es decir que las metáforas pueden suscitar sentimientos o predisponer a otros a actuar y sentir de formas diversas, pero que típicamente no *dicen* nada.

analogía o semejanza subyacente admite lo que yo llamo *enfoque comparativo* de la metáfora. Cuando Schopenhauer llamaba «ratonera» a la demostración geométrica estaba *diciendo*, según este enfoque (si bien no explícitamente): «La demostración geométrica es *como* una ratonera, puesto que ambas ofrecen una recompensa engañosa, seducen a sus víctimas progresivamente, conducen a una sorpresa desagradable, etc.» De este modo se mira la metáfora como un *símil* condensado o elíptico; y puede observarse que el «enfoque comparativo» es un caso particular del «enfoque sustitutivo», ya que sostiene que el enunciado metafórico podría sustituirse por una *comparación* literal equivalente.

Whately dice: «Puede considerarse que el símil o comparación difiere de la metáfora sólo por la forma: en aquel caso *afirma* el parecido a que se alude con la metáfora» [13]. Bain habla de que «la metáfora es una comparación implicada en el mero uso de un término», y añade: «hemos de buscar las peculiaridades de la metáfora —sus ventajas por un lado, y sus peligros y abusos por otro— en la circunstancia de que se ciñe a una palabra o, a lo más, a una frase» [14]. Este enfoque de la metáfora —como símil o comparación condensados— se ha hecho muy popular.

El inveterado ejemplo de «Ricardo es un león» puede servir perfectamente de ilustración de la diferencia principal entre la tesis de la sustitución (del género de que nos hemos ocupado antes) y su forma especial que he llamado enfoque comparativo. De acuerdo con aquella tesis, esta frase quiere decir aproximadamente lo mismo que «Ricardo es valiente»; según este otro enfoque, poco más o menos lo mismo que «Ricardo es *como* un león (en cuanto a ser valiente)», frase esta última en que las palabras entre paréntesis se sobreentienden sin que se las enuncie explícitamente. En la segunda traducción se admite, igual que en la primera, que el enunciado metafórico está en lugar de otro literal y equivalente a él; pero el enfoque comparativo nos ofrece

---

[13] WHATELY *loc. cit.* Este autor continúa luego trazando una distinción entre «lo que estrictamente se llama parecido, o sea, el parecido *directo* entre los objetos en cuestión (como cuando hablamos de *mesetas* orográficas o comparamos olas grandes a *montañas)*» y «la analogía, que es el parecido de razones: semejanza de las relaciones en que se encuentren con respecto a otros objetos, como cuando hablamos de la '*luz* de la razón', o de la 'revelación', o comparamos un guerrero herido y cautivo a un navío encallado».

[14] ALEXANDER BAIN, *English Composition and Rhetoric* (ed. ampl., Londres, 1887), página 159.

una paráfrasis más trabajada, ya que su interpretación del enunciado original lo hace versar sobre los leones tanto como sobre Ricardo[15].

La principal objeción que puede oponerse a una tesis comparativa es que padece una vaguedad tal que está al borde de la vacuidad. Se supone que estamos perplejos preguntándonos cómo cierta expresión *(M)*, en su uso metafórico, puede funcionar en lugar de una determinada expresión literal *(L)* que, según se sostiene, constituye un sinónimo aproximado de ella; y se nos responde que aquello que *M* representa (en su uso literal) es *semejante* a lo representado por *L*. Mas ¿qué información se nos proporciona con tal cosa? Sentimos cierta tentación de considerar que las semejanzas están «objetivamente dadas», con lo cual una pregunta de la forma «¿Se parece *A* a *B* en lo que respecta a *P?*» tendría una respuesta definida y predeterminada; y si así ocurriese, los símiles estarían regidos por reglas tan estrictas como las que regulan los enunciados de la física. Pero el parecido admite siempre grados, de modo que sería necesario que una pregunta verdaderamente «objetiva» tomase una forma tal como «¿Se parece *A* a *B* más que *C* en tal y cual escala de grados de *P?*». Sin embargo, a medida que nos acercamos a semejantes formas los enunciados metafóricos pierden su eficacia y su razón de ser: necesitamos metáforas justamente en los casos en que por el momento esté descartada la precisión de los enunciados científicos. La afirmación metafórica no es ningún sustituto de una comparación en toda regla ni de ningún otro enunciado literal, sino que posee una capacidad y un rendimiento propios y peculiares. Frecuentemente decimos «*X* es *M*», y evocamos cierta conexión imputada entre *M* y un *L* imputado (o, mejor, un sistema indefinido L_1, L_2, L_3, ...), en casos en que nos hubiéramos visto en un gran apuro si, antes de construir la metáfora, hubiésemos tenido que encontrar algún parecido literal entre *M* y *L*; y, en algunos de estos casos, decir que la metáfora crea la semejanza sería mucho más esclarecedor que decir que formula una semejanza que existiera con anterioridad[16].

---

[15] Las tesis comparativas proceden probablemente de una breve afirmación de ARISTÓTELES en la *Poética:* «La metáfora consiste en dar a una cosa un nombre que pertenezca a algo distinto; transferencia que pasa de género a especie, de especie a género o de especie a especie, o que se funda en la analogía» (1457 *b)*. Me falta espacio para examinar con el detalle que merece el estudio de Aristóteles; puede encontrarse una buena defensa del enfoque que en él se basa en S. J. BROWN, *The World of Imagery* (Londres, 1927, especialmente en las págs. 67 y sigs.).

[16] Habría que explicar muchas más cosas en un estudio a fondo del enfoque comparativo. Por ejemplo, serían muy reveladores los diversos tipos del caso, contrapuesto al anterior, en que se prefiere una comparación estricta a una metáfora: aquélla pre-

5

Paso ahora a considerar el tipo de análisis al que denominaré *enfoque interactivo* de la metáfora, que me parece estar libre de los principales defectos de los enfoques sustitutivo y comparativo, y haber logrado penetrar en forma no desdeñable en los usos y limitaciones de la metáfora [17].

Comencemos por la siguiente afirmación: «Por formularlo del modo más sencillo: cuando utilizamos una metáfora tenemos dos pensamientos de cosas distintas en actividad simultánea y apoyados por una sola palabra o frase, cuyo significado es una resultante de su interacción» [18]. Podemos averiguar lo que se pretende decir aquí aplicando la observación de Richards a nuestro ejemplo anterior, «Los pobres son los negros de Europa». El enfoque sustitutivo, en su forma más cruda, nos dice que con ello se dice indirectamente algo acerca de los pobres de Europa (pero ¿qué?: ¿que constituyen una clase oprimida, que son un reproche permanente a los ideales oficiales de la comunidad, que la pobreza es heredada e indeleble?); el comparativo defiende que este epigrama presenta cierta comparación entre los pobres y los negros; y oponiéndose a ambos, Richards dice que nuestros «pensamientos» acerca de los pobres europeos y de los negros americanos están «en actividad simultánea» y que mediante su «interacción» dan lugar a un significado resultante de ésta.

A mi juicio, esto ha de querer decir que en el contexto presentado la palabra focal «negros» alcanza un sentido nuevo, que no es del todo

---

ludia a menudo una afirmación explícita sobre los fundamentos del parecido, en tanto que no esperamos que la metáfora se explique a sí misma (cf. la diferencia entre *comparar* la cara de un hombre con una máscara de lobo buscando aspectos parecidos y ver la faz humana como lupina). Mas no hay duda de que la línea que separa *algunas* metáforas de *algunos* símiles no es nítida.

[17] Las mejores fuentes son los escritos de I. A. RICHARDS, especialmente el capítulo 5 («Metaphor») y el 6 («Command of Metaphor») de su *The Philosophy of Rhetoric* (Oxford, 1936); los capítulos 7 y 8 de su *Interpretation in Teaching* ocupan casi el mismo dominio. La *Greek Metaphor* (Oxford, 1936) de W. BEDELL STANFORD defiende lo que el autor llama una «teoría integrativa» (véanse esp. las págs. 101 y siguientes) con gran erudición y pericia. Por desdicha, tanto uno como otro tropiezan con grandes dificultades para exponer claramente la índole de las posturas que defienden. El capítulo 18 de la obra de W. EMPSON *The Structure of Complex Words* (Londres, 1951) constituye una útil discusión de las opiniones de Richards sobre la metáfora.

[18] *The Philosophy of Rhetorics*, pág. 93. RICHARDS dice también que la metáfora es «fundamentalmente un préstamo mutuo y comercio entre *pensamientos*, una transacción entre contextos» (pág. 94); y añade que requiere dos ideas «que cooperen en un significado incluyente» (pág. 119).

ni el significado de sus usos literales ni el que podría tener un sustituto literal cualquiera: el nuevo contexto (el «marco» de la metáfora, en mi terminología) fuerza a la palabra focal a una extensión de su significado. Y entiendo que Richards dice que para que la metáfora funcione el lector tiene que percatarse de tal extensión, esto es, ha de atender conjuntamente al antiguo significado y al nuevo [19].

Mas, ¿cómo se produce esta ampliación o cambio de significado? En un lugar, Richards habla de las «características comunes» de los dos términos (v. g., los pobres y los negros) como «el fundamento de la metáfora» *(The Philosophy of Rhetoric*, pág. 117), en cuanto que la palabra o expresión del caso tiene que connotar en su utilización metafórica sólo una *selección* de las características connotadas en sus usos literales; ello, sin embargo, parece ser un raro lapso en los viejos análisis, mucho menos quintaesenciados, que está tratando de superar [20]. Cuando, en cambio, habla de que el lector se ve obligado a «conectar» las dos ideas (pág. 125) se encuentra en terreno mucho más firme: en esta «conexión» residen el secreto y el misterio de la metáfora. Al hablar de la «interacción» de dos pensamientos «en actividad simultánea» (y lo mismo de «iluminación mutua», o de «cooperación») se *usa* una metáfora para subrayar los aspectos dinámicos de la reacción de un buen lector ante una metáfora no trivial. No voy a pelearme por el uso de metáforas (si es que son buenas) cuando se hable acerca de la metáfora; pero mejor sería, acaso, emplear varias, para que no nos extravíen los adventicios encantos de nuestras favoritas.

Intentemos, por ejemplo, mirar la metáfora como un filtro. Consideremos la afirmación «El hombre es un lobo». Podemos decir que hay aquí *dos* asuntos [*subjects*]: el principal, el hombre (o los hombres) y el subsidiario, el lobo (o los lobos). Ahora bien, la frase metafórica en cuestión no aportará el significado que se pretende con ella a un lector suficientemente ignorante acerca de los lobos; mas lo que se necesita no es tanto que éste conozca el significado normal, del diccionario, de «lobo» (o que sea capaz de usar esta palabra en sus sentidos literales) cuanto que conozca lo que he de llamar *sistema de tópicos que la acompañan*. Imaginemos que se pide a un profano que diga, sin reflexionar especialmente sobre ello, qué cosas considera verdaderas

[19] Tal vez sea esto lo que lleve a Richards a decir que «hablar acerca de la identificación o fusión efectuada por la metáfora es casi siempre desorientador y pernicioso» *(Ibíd.*, pág. 127).

[20] Por lo general, Richards intenta hacer patente que la semejanza entre los dos términos es, en el mejor de los casos, una *parte* de la base de la interacción de los significados de la metáfora.

acerca de los lobos: el conjunto de afirmaciones resultantes se aproximaría a lo que voy a llamar aquí el sistema de tópicos que acompañan a la palabra «lobo»; y estoy asumiendo que en cualquier cultura dada las respuestas de distintas personas a este ensayo concordarían bastante bien, y que incluso un experto ocasional, que podría poseer unos conocimientos desusados acerca de tal cuestión, sabría, con todo, «lo que el hombre de la calle piensa sobre ella». Sin duda, desde el punto de vista de la persona enterada, el sistema de tópicos podría incluir muchas semiverdades o, simple y llanamente, errores (como cuando se clasifica la ballena entre los peces); pero lo importante para la eficacia de la metáfora no es que los lugares comunes sean verdaderos, sino que se evoquen presta y espontáneamente (y por ello una metáfora que funcione en una sociedad puede resultar disparatada en otra: las personas para las que los lobos sean encarnaciones de difuntos darán al enunciado «El hombre es un lobo» una interpretación diferente de aquella que estoy dando por supuesta aquí).

Por exponer la cuestión de otro modo: los usos literales de la palabra «lobo» están regidos por unas reglas sintácticas y semánticas, cuya violación produce el absurdo o la contradicción; a lo cual añado la sugerencia de que los usos literales de tal palabra llevan normalmente al hablante a aceptar un conjunto de creencias normales acerca de los lobos (vulgaridades usuales) que constituyen una posesión común de los miembros de la comunidad lingüística. De modo que la negación de cualquier parte de tales tópicos admitidos (por ejemplo, si se dijera que los lobos son vegetarianos, o que se domestican fácilmente) da lugar a una paradoja y provoca que se pida una justificación; y se entiende normalmente que todo hablante que pronuncie el vocablo «lobo» implica, en cierto sentido de esta última palabra, que se está refiriendo a un ser feroz, carnívoro, traicionero, etc.: la idea de lobo forma parte de un sistema de ideas que no están delineadas con nitidez, mas, con todo, suficientemente definidas como para admitir una enumeración detallada.

Por tanto, el efecto que produce el llamar —metafóricamente— «lobo» a una persona es el de evocar el sistema de lugares comunes relativos al lobo: si esa persona es un lobo, hace presa en los demás animales, es feroz, pasa hambre, se encuentra en lucha constante, ronda a la rebusca de desperdicios, etc.; y cada una de las aserciones así implicadas tiene que adaptarse ahora al asunto principal (el hombre), ya sea en un sentido normal o en uno anormal; lo cual es posible —al menos hasta cierto punto— si es que la metáfora es algo apropiada.

El sistema de implicaciones relativo al lobo conducirá a un oyente idóneo a construir otro sistema referente al asunto principal y correspondiente a aquél; pero estas implicaciones *no* serán las comprendidas por los tópicos que el uso literal de «hombre» implique *normalmente:* las nuevas implicaciones han de estar determinadas por la configuración de las que acompañen a los usos literales de la palabra «lobo», de modo que cualesquiera rasgos humanos de que se pueda hablar sin excesiva violencia en un «lenguaje lobuno» quedarán destacados, y los que no sean susceptibles de tal operación serán rechazados hacia el fondo —la metáfora del lobo suprime ciertos detalles y acentúa otros: dicho brevemente, *organiza* nuestra visión del hombre.

Supongamos que miro el cielo nocturno a través de un trozo de vidrio fuertemente ennegrecido en el que se hayan dejado sin ahumar ciertas líneas: veré entonces únicamente los astros que puedan caer sobre las líneas preparadas previamente en tal pantalla, y los que vea se me aparecerán organizados por la estructura de ésta. Podemos considerar la metáfora como una pantalla semejante, y el sistema de «tópicos acompañantes» de la palabra focal como la red de líneas trazada sobre ella, y podemos asimismo decir que el asunto principal «se ve a través» de la expresión metafórica —o, si lo preferimos, que resulta «proyectado sobre» el campo del asunto subsidiario—. (En esta última analogía hay que admitir que el sistema de implicaciones de la expresión focal determina la «ley de proyección».)

O bien, adoptemos otro ejemplo. Supóngase que se me ha fijado la tarea de describir una batalla empleando palabras que en la mayor medida posible pertenezcan al vocabulario del ajedrez. Los términos de este juego determinan un sistema de implicaciones que dominará mi descripción: la elección forzada del vocabulario ajedrecístico hará que ciertos aspectos de la batalla queden subrayados, que otros se pasen por alto, y que el todo resulte organizado de una forma que podría violentar aún mucho más otros tipos de descripción. El vocabulario del ajedrez filtra y transforma: no solamente selecciona, sino que pone en primer plano aspectos del combate que podrían no haber sido visibles, en absoluto, a través de otro medio. (Como las estrellas que no pueden verse más que mediante el telescopio.)

Tampoco hemos de desdeñar los desplazamientos de actitud que suelen derivarse del empleo del lenguaje metafórico. Así, un lobo es —convencionalmente— un objeto odioso y alarmante, de modo que llamar lobo a un hombre es implicar que él también es aquellas dos cosas (y, de esta forma, apoyar y reforzar actitudes de vilipendio);

mas, por volver al vocabulario del ajedrez: los usos primarios de éste tienen lugar con actitudes sumamente artificiales, de las que está formalmente excluida toda expresión de los sentimientos, de modo que describir una batalla como si fuese una partida de ajedrez es excluir, por la mera elección del lenguaje, todos los aspectos de la guerra que producen mayores alteraciones afectivas. (En los usos filosóficos de la metáfora no son raros subproductos análogos.)

Una objeción bastante evidente contra el precedente bosquejo del «enfoque interactivo» consiste en decir que dentro de él es preciso sostener que algunos de los «tópicos acompañantes» mismos experimentan un cambio metafórico de significado en el proceso de transferencia desde el asunto subsidiario al principal, y que difícilmente pueden explicarse tales cambios, si es que ocurren, con la versión expuesta: podría decirse que se ha analizado la metáfora primaria a base de un conjunto de metáforas subordinadas, de forma que tenemos una exposición circular o conducente a una regresión infinita.

Podemos salir al paso de esto negando que *todos* los cambios de significado de los «tópicos acompañantes» hayan de contarse como desplazamientos metafóricos: muchos deben considerarse como ampliaciones de significado, puesto que no involucran la aprehensión de conexiones entre dos sistemas de conceptos. Por lo demás, no he intentado explicar en general cómo se producen tales ampliaciones o desplazamientos, ni creo que haya ninguna versión sencilla de ellos que valga para todos los casos. (Es muy fácil musitar «la analogía», pero un estudio más de cerca hace ver muy pronto que existen toda clase de «razones» para los desplazamientos de significado en un contexto; y, a veces, que no hay razón ninguna.)

En segundo lugar, no negaré que una metáfora pueda involucrar entre sus implicaciones cierto número de metáforas subordinadas; pero, según creo, éstas suelen tenerse que entender menos «seriamente» que aquélla, esto es, acentuando menos sus implicaciones. (Las cosas que una metáfora implica son como los armónicos de un acorde musical: concederles demasiado «peso» es lo mismo que hacer que éstos suenen tan fuertemente como las notas principales, e igualmente desatinado.) En todo caso, la metáfora principal y las subordinadas suelen pertenecer al mismo campo del discurso, de modo que refuerzan recíprocamente uno y el mismo sistema de implicaciones; y, a la inversa, cuando al desentrañar la metáfora principal aparecen otras sustantivamente nuevas, se corre un serio riesgo de confusión mental (recuérdese la habitual prohibición de la «mezcla de metáforas»).

Mas la exposición anterior de la metáfora exige una corrección para llegar a ser razonablemente adecuada. Para los casos más corrientes, en los que el autor juega simplemente con los bienes mostrencos de conocimientos (y de informaciones erróneas) que, según es de presumir, comparte con el lector, basta referirse a los «tópicos acompañantes»; pero en un poema, o en un trozo de prosa tensa, el escritor puede establecer una configuración nueva y fresca de implicaciones de los usos literales de las expresiones clave antes de utilizar éstas como vehículo para sus metáforas. (Un autor puede, antes de desarrollar una teoría contractual de la soberanía, suprimir en gran medida las implicaciones que le estorben de la palabra «contrato» mediante una discusión explícita del significado que quiera transmitir; y un naturalista que conozca realmente los lobos puede decirnos tanto acerca de ellos que *su* descripción del hombre como un lobo difiera muy notablemente de los usos inveterados de tal figura.) Las metáforas pueden apoyarse en un sistema de implicaciones construido especialmente lo mismo que en los tópicos aceptados: pueden hacerse a medida, no necesitamos buscarlas en la ropería.

Una vez más, hablar como si el sistema de implicaciones de la expresión metafórica permaneciera inalterable a la afirmación metafórica ha sido una simplificación: la naturaleza de la aplicación que se le pretenda dar ayuda a determinar el carácter del sistema que se vaya a aplicar (de igual forma que las estrellas podrían determinar en parte la índole de la pantalla de observación a través de la cual fuésemos a mirarlas): si bien llamar lobo a un hombre es colocarlo bajo una luz especial, no debemos olvidar que esta metáfora hace que el lobo nos parezca más humano de lo que ocurriría en otro caso.

Confío en que otras complicaciones análogas a éstas podrán encontrar acomodo dentro del bosquejo del «enfoque interactivo» que he tratado de presentar.

6

Puesto que he venido utilizando tanto el ejemplo y la ilustración, no estaría mal enunciar explícitamente (y a guisa de resumen) algunos de los respectos capitales en los que el enfoque recomendado difiera del «sustitutivo» o del «comparativo».

En la forma en que lo he venido exponiendo, el «enfoque interactivo» se embarca en las siete reivindicaciones siguientes:

1) El enunciado metafórico tiene dos asuntos [*subjects*] distintos: uno «principal» y otro «subsidiario»[21].

2) El mejor modo de considerar tales asuntos es, con frecuencia, como «sistemas de cosas», y no como «cosas».

3) La metáfora funciona aplicando al asunto principal un sistema de «implicaciones acompañantes» característico del subsidiario.

4) Estas implicaciones suelen consistir en «tópicos» acerca de este último asunto, pero en ciertos casos oportunos pueden ser implicaciones divergentes establecidas *ad hoc* por el autor.

5) La metáfora selecciona, acentúa, suprime y organiza los rasgos característicos del asunto principal al implicar enunciados sobre él que normalmente se aplican al asunto subsidiario.

6) Ello entraña desplazamientos de significado de ciertas palabras pertenecientes a la misma familia o sistema que la expresión metafórica; y algunos de estos desplazamientos, aunque no todos, pueden consistir en transferencias metafóricas. (Mas las metáforas subordinadas han de leerse menos «seriamente».)

7) No hay ninguna «razón» sencilla y general que dé cuenta de los desplazamientos de significado necesarios: esto es, ninguna razón comodín de que unas metáforas funcionen y otras fallen.

Cuando se piensa sobre ello se ve que el punto 1) es incompatible con las formas más sencillas del «enfoque sustitutivo», que el 7) es formalmente incompatible con el «enfoque comparativo» y que los restantes ofrecen ciertas razones para considerar inadecuados los enfoques de este último tipo.

Pero es muy fácil exagerar los conflictos entre estas tres tesis. Si reclamásemos que sólo se contasen como metáforas «genuinas» los ejemplos que satisficiesen los siete puntos que hemos reivindicado, restringiríamos los usos correctos de la palabra «metáfora» a un número de casos pequeñísimo; lo cual sería abogar por una definición persuasiva de ella, que tendería a hacer que todas las metáforas fuesen algo de

---

[21] Este punto se ha hecho notar a menudo. Por ejemplo: «En cuanto a la expresión metafórica, es una gran excelencia del estilo cuando se la utiliza con propiedad, ya que nos da dos ideas por una» (SAMUEL JOHNSON, citado por RICHARDS, *ibíd.*, página 93).

La elección de rótulos para los «asuntos» presenta dificultades: véase la «nota terminológica» (más abajo, en la pág. 56).

complejidad muy interesante [22]; mas semejante desviación con respecto a los usos corrientes de tal palabra nos dejaría sin un rótulo cómodo para los casos más triviales. Ahora bien, justamente en éstos es donde los enfoques «sustantivo» y «comparativo» parecen a veces dar más cerca del blanco que los «interactivos»; situación a la que podríamos hacer frente clasificando las metáforas como ejemplares de sustitución, comparación o interacción, y sólo las de la última especie tendrían importancia en filosofía.

Pues las metáforas de sustitución y las de comparación pueden remplazarse por traducciones literales (con la posible excepción de la catacresis) sin más que sacrificar parte del encanto, vivacidad o ingenio del original, pero sin pérdida de contenido *cognoscitivo;* en tanto que de las «de interacción» no cabe prescindir: su modo de funcionar exige que el lector utilice un sistema de implicaciones (ya sea de «lugares comunes» o un sistema especial establecido con vistas a la finalidad del caso) como medio de seleccionar, acentuar y organizar las relaciones en un campo distinto; y este empleo de un «asunto subsidiario» para ayudar en la penetración del «asunto principal» es una operación intelectual peculiar (aun cuando estemos suficientemente familiarizados con ella gracias a nuestra experiencia de aprender dondequiera que sea cualesquiera cosas), que reclama que nos demos cuenta simultáneamente de los dos asuntos, pero que no es reductible a comparación alguna entre ellos.

Supongamos que tratamos de enunciar el contenido cognoscitivo de una metáfora interactiva en «lenguaje llano y directo». Hasta cierto punto, podemos conseguir la enumeración de ciertas relaciones pertinentes entre los dos asuntos (si bien, teniendo en cuenta la ampliación de significado que acompaña al desplazamiento propio del asunto subsidiario, no hemos de esperar demasiado de las paráfrasis literales); pero el conjunto de enunciados literales así obtenidos carecerá de la fuerza informativa y esclarecedora que el original, ya que, por lo pronto, las implicaciones cuya educción se dejaba antes al lector idóneo —acompañada de una fina sensación de su prioridad e importancia relativas—, se presentan ahora explícitamente, y como si estuviesen dotadas de idéntico peso: la paráfrasis literal, inevitablemente, dice demasiado, y, ade-

[22] Puedo simpatizar con la tesis de Empson de que «el término 'metáfora' debería más bien corresponder a lo que los hablantes mismos sientan como un uso rico, sugestivo o persuasivo de un vocablo que incluir usos tales como el de la *pata* de una mesa» *(The Structure of Complex Words*, pág. 333); pero también existe el peligro opuesto, o sea, el de hacer las metáforas, por su definición, demasiado importantes, con lo que estrechamos excesivamente nuestro enfoque del tema.

más, acentuando de modo indebido las cosas. Uno de los puntos que querría subrayar más es que, en tales casos, la pérdida que se produce es pérdida de contenido cognoscitivo: la debilidad que nos importa de la paráfrasis literal no es que pueda ser fastidiosamente prolija o aburrirnos con su explicitud (o bien poseer una calidad estilística deficiente), sino que fracasa en su empeño de ser una traducción, ya que no consigue hacernos penetrar en la cuestión como lo hacía la metáfora.

Pero la «explicación», o desarrollo del fundamento de la metáfora, puede ser sumamente valiosa si no se la considera como un sustituto cognoscitivo adecuado del original: una metáfora vigorosa no sufre con tal cala daño mayor que el que pudiera experimentar una obra maestra musical en virtud de un análisis de su estructura armónica y melódica. No cabe duda que las metáforas son peligrosas, y acaso especialmente en filosofía; mas toda prohibición de su empleo constituiría una restricción arbitraria y perjudical de nuestra capacidad de indagación [23].

[23] *(Nota terminológica.)* En las metáforas que convengan con los enfoques sustitutivo o comparativo es necesario distinguir los siguientes factores: I) cierta palabra o expresión, *E*, II) que aparece en cierto «marco» verbal, *M*, de modo que III) *M(E)* sea el enunciado metafórico del caso, IV) el significado, *s'(E)*, que *E* tenga en *M(E)* y V) que será igual al significado literal *s(X)*, de determinado sinónimo literal, *X*. Un vocabulario suficientemente técnico estaría formado por: «expresión metafórica» *(E)*, «enunciado metafórico» *(M(E))*, «significado metafórico» *(s')* y «significado literal» *(s)*.

Conforme el enfoque apropiado es el interactivo la situación es más complicada. Posiblemente tendremos que referirnos a: VI) el asunto principal de *M(E)*, digamos *P* (poco más o menos, aquello sobre lo que «realmente» verse el enunciado), VII) el asunto subsidiario, *S* (aquello sobre lo que versaría *M(E)* si lo leyéramos literalmente), VIII) el sistema de implicaciones pertinente, *I*, en conexión con *S*, y IX) el sistema de atribuciones resultante, *A*, que se afirme de *P*. (Hemos de aceptar al menos todas estas complicaciones si concedemos que el significado de *E* en su enmarque, *M*, depende de la transformación de *I* en *A* que se logra en virtud de utilizar, aplicado a *P*, un lenguaje que normalmente se aplica a *S*).

Richards ha propuesto la utilización de las palabras «tenor» y «vehículo» para los dos «*pensamientos*» que, según su tesis, están «en actividad simultánea» (o sea, para «las dos *ideas* que la metáfora nos ofrece en sus casos más sencillos»: *The Philosophy of Rhetoric*, pág. 96; la cursiva es mía), y nos insta a reservar «la palabra 'metáfora' para esta doble unidad en su conjunto» *(Ibid.)*. Pero esta imagen de dos *ideas* que obrarían una sobre otra es una ficción nada conveniente; y es muy significativo que él mismo caiga pronto en el lapso de hablar del «tenor» y del «vehículo» como de «cosas» (v. g., en la pág. 118). La referencia del «vehículo» de Richards vacila entre la expresión metafórica *(E)*, el asunto subsidiario *(S)* y el sistema de implicaciones conexo *(I)*; menos claro es qué es lo que significa su «tenor»: unas veces representa el asunto principal *(P)*, otras las implicaciones en conexión con él (que no he simbolizado arriba) y en algunas, pese a las propias intenciones de Richards, el significado *resultante* —o, como podríamos decir, el «valor total»— de *E* en su contexto, *M(E)*.

Probablemente no hay esperanza de llegar a la aceptación de una terminología mientras discrepen tanto entre sí quienes escriben sobre la cuestión.

IV

Supuestos e implicación*

1

Frege dijo en una ocasión: «Cuando se hace una aserción se parte siempre del obvio supuesto de que los nombres propios empleados, ya sean simples o compuestos, se refieren a algo» [1]; y, como ejemplos, utilizaba las oraciones

a) Kepler murió en la miseria

y

b) La persona que descubrió la forma elíptica de las órbitas planetarias murió en la miseria.

Podría haber empleado, en lugar de ellas, cualquier oración cuyo sujeto gramatical sea o un nombre propio o una descripción (y voy a llamar *aserciones primarias* a las que utilicen tales oraciones). Un supuesto —en el sentido de Frege— de la afirmación primaria *a)* es que ha habido alguna vez alguien cuyo nombre era «Kepler», y uno de la *b)* es que ha habido alguien que fue el primero en descubrir la forma elíptica de las órbitas de los planetas; y, en general, a una aserción primaria dada le acompaña el supuesto de que el objeto a que ostensiblemente se refiera la oración que se utilice al hacer la aserción existe realmente.

Fijémonos ahora en las aserciones que se harían al decir lo siguiente:

---

* Publicado originalmente en *A Way to the Philosophy of Science*, ed. de Seizi Uyeda (Tokio, Waseda University Press, 1958).

El mejor debate que conozco de las cuestiones suscitadas en este ensayo es el de C. K. GRANT, «Pragmatic Implication», *Philosophy*, 33 (1958), 303-324.

Acerca de las opiniones posteriores de Strawson sobre los supuestos previos véase su *Individuals* (Londres, Methuen, 1959), especialmente en las págs. 190-192 y 199-204.

[1] «Wenn man etwas behauptet, so ist immer die Voraussetzung selbstverständlich, dass die gebrauchten einfachen oder zusammengesetzten Eigennamen eine Bedeutung haben»: en «Ueber Sinn und Bedeutung», *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, vol. 100, 1892, pág. 40. La traducción inglesa se encuentra en *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege* (ed. de Peter Geach y Max Black), Oxford, 1952, pág. 69.

p) «Kepler» designa algo

o, de nuevo,

q) Ha habido alguien que descubrió por primera vez la forma elíptica de las órbitas planetarias.

De éstas diré que son las aserciones *secundarias* correspondientes.

Lo que Frege sostiene principalmente es que la aserción secundaria no se sigue de la primaria que la acompaña (no está entrañada por ésta); o, por emplear su propia terminología: el sentido *(Sinn)* de la aserción secundaria no es *parte* del sentido de la primaria. A este respecto, la opinión de Frege se encuentra en fuerte conflicto con la teoría russelliana de las descripciones, según la cual toda aserción acerca de tal y cual entraña que exista ese tal y cual.

Cuando la aserción secundaria es verdadera, Frege y Russell están de acuerdo en cuanto a que la primaria es legítima, si bien disentirían al analizarla. Pero el caso en que se ve con mayor claridad la diferencia entre ambas posiciones es el que corresponde a ser falsa la aserción secundaria; Russell dice que entonces la primaria es simplemente falsa, en tanto que la respuesta de Frege ha de ser que en semejante caso no puede hacerse la aserción primaria: pues la oración que se necesita para ella no sería ni verdadera ni falsa. En efecto, para poder ser una cosa u otra, la oración completa tiene que tener una referencia *(Bedeutung)*, lo cual es imposible a menos que cada una de sus designaciones componentes la tenga; ahora bien, si la aserción secundaria es falsa, el sujeto gramatical de la oración que se precisa para la aserción primaria no representa nada, y el conjunto de tal oración no representa nada falso ni verdadero.

El único argumento formal que emplea Frege consiste en alegar que si el sentido de la aserción secundaria fuese parte del de la primaria, la negación de *a)* tendría que decir así:

a') O Kepler no murió en la miseria, o el nombre «Kepler» no tiene referencia.

Y parece considerar esto como una *reductio ad absurdum* [2].

---

[2] Un rasgo muy desconcertante de *a')* es que en ella vuelva a aparecer la oración inicial, *a)*, como cláusula parcial. Acaso podríamos decir que, en la tesis que Frege está atacando, sería preciso entender *a)* así:

a_1) La persona cuyo nombre fue «Kepler» murió en la miseria.

Mas como seguimos encontrando un nombre (a saber, el nombre de una palabra, «Kepler»), habría que remplazarla, a su vez, por

a_2) La persona cuyo nombre fue el nombre a que se refiere «'Kepler'» murió en la miseria.

De este modo nos vemos conducidos a una regresión infinita, que nos impediría

Frege no explica qué es lo que quiere decir con la palabra «supuesto» o «supuesto previo». Podríamos interpretar su tesis (de que cuando se hace la aserción de que Kepler murió en la miseria se parte del supuesto de que haya habido alguien llamado «Kepler») de uno de los siguientes modos:

I) Quienquiera que haga aquella aserción asume —o da por sentado— que ha habido alguien llamado «Kepler».

II) Quienquiera escuche tal aserción está autorizado para asumir lo mismo.

III) No se hace ninguna aserción a menos que haya habido alguien llamado «Kepler».

He elegido la tercera de estas interpretaciones (si bien, en cuanto se me alcanza, es posible que Frege haya tenido en las mientes las tres). Según ella, el significado de la oración que se utiliza para hacer la aserción depende dc una cuestión de hecho (esto es, de que, de hecho, haya habido jamás alguien llamado «Kepler»); lo cual puede explicar por qué Frege consideraba que el lenguaje ordinario cometía una «falta» *(Mangel)* y presentaba uaa «imperfección» *(Unvollkommenheit)* al apoyarse en tales supuestos: él creía que, en un lenguaje bien construido, el que una oración sea verdadera o falsa no debería depender de cuestiones de hecho extralingüísticas; y tomó medidas para que su propia ideografía artificial *(Begriffsschrift)* estuviera libre de semejantes máculas [3].

De acuerdo con ello, igualo el «supuesto» freguiano a «condición necesaria para tener referencia». Y, según el enfoque de Frege, tal su-

---

llegar a ofrecer jamás una versión «correcta» de *a)* o expresar su sentido con plenitud.

O bien podríamos argüir que, según la tesis que se trata de refutar, la negación de *a')* no sería *a)*, sino otra oración, de modo que la doble negación no sería equivalente a la afirmación.

[3] Lo que Frege emplea en lugar de la descripción definida es un símbolo de la forma « $\backslash\ \epsilon'\ \phi\ (\epsilon)$ », que designa el objeto comprendido por $\phi\ (\xi)$ en caso de que $\phi\ (\xi)$ sea aplicable justamente a una sola cosa, y en otro caso designa el ámbito de valores de ϕ: por consiguiente, un símbolo de esta forma siempre representa algo («hat immer eine Bedeutung»). Tendríamos algo análogo en el lenguaje ordinario al interpretar que «el rey de Francia» quiera decir lo mismo que «o la cosa que sea rey de Francia, si es que hay una y sólo una que lo sea, o la clase de cosas que sean reyes de Francia, en caso contrario». Cf. las *Grundgesetze* de FREGE, núm. 11.

puesto es asimismo condición necesaria para que la oración en cuestión sea enteramente significativa, ya que considera la referencia como parte del significado («*Bedeutung*» equivale a «significado» en alemán no técnico): cuando no ocurre lo supuesto, no tenemos aserción alguna, sino la enunciación de una forma verbal que necesita un complemento para llegar a tener valor veritativo.

Así, pues, con mi interpretación, el supuesto —en el sentido de Frege— se expresa por cierta cláusula introducida por «que» (verbigracia, «que ha habido alguien llamado 'Kepler'»), es algo que se da o no, y, por consiguiente, no es una aserción —aunque, naturalmente, habrá siempre una aserción correspondiente a la situación de que se satisfaga el supuesto, es decir, de que se cumplan las circunstancias fácticas en cuestión.

2

El señor P. F. Strawson ha defendido enérgicamente tesis muy semejantes a las de Frege [4]: así, uno de los puntos que sostiene es que lo que él llama una «afirmación» [«*statement*»] carece de valor veritativo si no se satisface alguno de sus «supuestos» [5]; ello le lleva a rechazar la teoría russelliana de las descripciones [6] y a atacar ciertas opiniones muy influyentes acerca del análisis de las proposiciones de sujeto y predicado [7].

Si Strawson quisiera decir con «afirmación» lo mismo que Frege quería decir con «aserción», podríamos ambos estar de acuerdo en que una persona que enuncie una afirmación o aserción no *afirma* que se

---

[4] Véanse sus «On Referring», *Mind*, vol. 59 (1950), págs. 320-344, *Introduction to Logical Theory*, *Londres*, 1952, y «A Reply to Mr. Sellar», *Philosophical Review*, vol. 63 (1954), págs. 216-231 (que citaré, respectivamente, como «Referring», *Introduction* y «Reply»). Véase también su trabajo sobre «Truth» (simposio con J. L. Austin), *Aristotelian Society*, supl. núm. 24 (1950), págs. 129-156. En P. T. Geach, «Russell's Theory of Descriptions», *Analysis*, vol. 10 (1950), págs. 84-88, se encuentra un enfoque análogo acerca de las descripciones definidas.

[5] Véase, por ejemplo, *Introduction*, pág. 175.

[6] Véanse «Referring», págs. 324-325, e *Introduction*, págs. 184-190. En la página 187, Strawson llama a la teoría russelliana «raquítico análisis existencial».

[7] Véase *Introduction*, págs. 165 y sigs. Strawson mantiene que las «reglas del sistema tradicional» se aplican, y se pretende que se apliquen, cuando y sólo cuando se satisfacen los supuestos existenciales de las afirmaciones o enunciados de sujeto y predicado.

satisfagan los supuestos de su enunciado [8] (lo cual constituye el principal banderín de la teoría de aquel autor): ambos concederíamos, creo, que si el supuesto no se cumple, la cuestión de la verdad o falsedad de la afirmación original «deja de plantearse» [9].

Sin embargo, entre una y otra tesis hay ciertas diferencias que podrían tener importancia. Atendamos a la definición formal de Strawson de su (especial) sentido de «supuesto», que dice así:

«*A* presupone *A'*» se define como sigue: «La verdad de *A'* es una condición necesaria de la verdad o falsedad de *A*» [10].

Al llegar aquí se ha producido un desplazamiento: con mi interpretación de Frege, uno de los supuestos de la aserción «El rey de Francia es un sabio» es que haya un hombre y sólo uno que reine en Francia (esto es, algo que puede ocurrir o no); mas para Strawson, si hemos de seguir su definición formal, el supuesto es siempre una *afirmación* (es decir, algo que, a su vez, puede ser verdadero o falso, genuino o espurio); y de ello se sigue que el supuesto podría, por su parte, tener supuestos previos, y que los supuestos podrían ser objeto de aserción, aceptados, rechazados, etc. Ahora bien, nada de esto es aplicable a los «supuestos» en el sentido —que he admitido ser el de Frege— de *condición necesaria para la referencia* (por ejemplo, carece de sentido decir que una condición necesaria es verdadera o falsa, genuina o espuria, y cosas semejantes) [11].

---

[8] "Cuando una persona usa semejante expresión [tal como 'el rey de Francia'] no hace la *aserción* de una proposición exclusivamente existencial, ni lo que dice *entraña* ésta» («Referring», pág. 331).

[9] [Supóngase que alguien dice «Todos los niños de Juan están dormidos», pero que Juan no tenga niños]: «Entonces, ¿es verdad o es falso que estén dormidos todos los niños de Juan? Ambas respuestas parecerían ser engañosas, pero no estamos obligados a dar ninguna de las dos: podemos decir —y normalmente lo haríamos— que, puesto que Juan no tiene niños, la cuestión no se plantea» (*Introduction*, págs. 173-174).

«Cuando no se plantea una cuestión, el único modo apropiado de responder es decirlo y explicar la razón de ello; y la 'llana y directa' respuesta afirmativa o negativa, aun cuando gramaticalmente posible, está *fuera de lugar*». (GEACH, *op. cit.*, pág. 85).

[10] «Reply», pág. 216. En *Introduction*, pág. 175, se encuentra la misma definición.

[11] Podríamos emplear «condición previa» [«*precondition*»] para el sentido freguiano de *Voraussetzung*. En lo que sigue trataré de utilizar «supuesto» —o «supuesto previo»— [«*presupposition*»] en el sentido que la definición formal de Strawson pretende fijar.

Veamos cómo se hace patente por sí misma la diferencia en el crucial caso en que el supuesto sea falso. Consideremos las oraciones

c) El rey actual de Siam está soltero

y

r) Actualmente hay un rey de Siam y sólo uno.

Supongamos que, de hecho, no haya rey de Siam. El veredicto de Frege es: falta una condición necesaria para la referencia, de modo que *c)* no formula nada que pueda ser verdadero o falso, y no tiene referencia —aun cuando sigue teniendo sentido *(Sinn)*—. La postura de Strawson no es exactamente la misma: no puede decir que la falsedad de *r)* entrañe que *no* pueda hacerse ninguna afirmación valiéndose de *c)*, ya que entonces su definición hubiese tenido que ser del siguiente tenor:

«*A* presupone *A'*» significa lo mismo que «La verdad de *A'* es una condición necesaria para que *A* sea una *afirmación*».

Lo cual involucraría un desplazamiento en su concepción de «afirmación»: sería entonces *necesario* que la afirmación tuviese un valor veritativo, con lo que desaparecería uno de los puntos de desacuerdo entre Strawson y Russell. Por tanto, aquél se encuentra comprometido a sostener que seguimos teniendo una afirmación aunque sus supuestos queden falseados —caso en que la llama «espuria» [12]—. De modo que la afirmación espuria tiene que contarse entre las afirmaciones, y una persona que haga una afirmación de tal índole *afirmará* algo.

Pero ¿qué es lo que afirmará? Podríamos sentirnos inclinados a comparar el hacer una afirmación con la colocación de un rótulo en un individuo real; mas entonces, si no hay individuo al que podamos rotular, la tentativa de decir algo acerca de él falla, y no se llega a *ninguna* afirmación: luego hacer una afirmación espuria sería como atar con una cuerda un paquete inexistente. Tenemos un caso de este género si señalo a un lugar en que no haya nadie y digo: «*ese* parece contento»; el comentario natural sería que no he hecho afirmación alguna, pero Strawson, como hemos visto, se ve comprometido a rechazar esta manera de pensar.

¿Por qué no habríamos de decir que una persona que diga «El rey de Siam está soltero» está diciendo que el rey de Siam está soltero,

---

[12] [Si cuando una persona emite una frase] «no habla acerca de nada, el uso que hace no es genuino, sino espurio o pseudouso: no está haciendo ninguna aserción verdadera ni falsa, aun cuando pueda pensar que sí la hace» («Referring», página 329).

aun cuando no haya rey de Siam? Parece que correríamos el riesgo de una contradicción, ya que, cuando usamos la expresión «el rey de Siam», normalmente nos comprometemos a que haya un rey de Siam y uno solo; pero se puede restar fácilmente toda apariencia de contradicción añadiendo una cláusula suplementaria. Así, podemos decir: «Dijo que el rey de Siam está soltero, aunque, desde luego, no hay rey de Siam»; o bien: «Dijo que Bourbaki es un lógico excelente, aunque sabemos que no existe tal persona» *; y en ambos casos informamos de lo que se ha dicho, pero sin comprometernos en la existencia de la persona a la que originalmente se pretendía hacer referencia.

Propongo, por consiguiente, el siguiente enfoque de la situación que surge cuando resulta falseado un supuesto previo. Nuestro lenguaje contiene reglas para buscar y encontrar cosas y reglas para hacer observaciones acerca de ellas una vez localizadas; debido a conocer semejantes reglas, una expresión tal como «el rey actual de Siam» nos indica cómo ponernos a buscar a la persona que responda a esta expresión identificadora, y análogamente ocurre en el caso de «Bourbaki»: al reconocerlo como un nombre personal sabemos qué pasos hay que dar para identificar una persona que, en caso de existir, lleve este nombre. De modo que podemos entender una afirmación o enunciado sobre «Bourbaki» antes de encontrar a nadie que lleve tal nombre, e incluso antes de saber si Bourkaki existe: damos por hecho que el hablante está identificando a una persona de acuerdo con el proceder establecido por nuestras reglas generales de uso de nombres de persona, y que está atribuyendo la propiedad designada a la persona en cuestión. Y nuestro informe sobre lo que se haya «dicho», en el caso de que no exista el sujeto de la aserción, consiste en informar sobre el proceder identificador de tal sujeto, juntamente con un informe sobre la adscripción supuestamente concerniente a la persona supuestamente identificada.

La exposición que precede está muy cercana a la tesis de Frege según la cual las palabras poseen dos dimensiones o aspectos, perfectamente distinguibles, en su significado —sentido *(Sinn)* y, además, referencia *(Bedeutung)*—, de suerte que incluso cuando falta la referencia, por fallo de un supuesto previo, podemos seguir usándolas en el informe de una acción verbal de modo que representen lo que normalmente sería su sentido. (Mas yo no consideraría que el *Bedeutung* forme parte del «significado».)

---

* Como es sabido, hay un grupo francés de matemáticos que publica obras fundamentales de Matemáticas bajo el nombre (inventado) de NICHOLAS BOURBAKI. *(N. del T.)*

Ahora bien, algunas de las observaciones de Strawson indican que o acepta o está muy próximo a aceptar la tesis que acabo de esbozar. (Por ejemplo: «Para que una expresión singular tenga significado basta que sea posible en circunstancias apropiadas utilizarla para referirse a alguna cosa, persona, posición, etc.: su significado es el conjunto de convenciones lingüísticas que rijan su uso debido para referirse». *Introducción*, pág. 188.) Si esto es así, hay muy pocas discrepancias entre Strawson, Frege y yo mismo: pues, aunque he preferido hablar de «reglas identificadoras», he sostenido prácticamente lo mismo que Frege cuando éste decía que una expresión puede tener sentido careciendo de referencia; y el mérito principal de la formulación de Strawson reside en que llama la atención sobre ciertas relaciones, que se suelen dejar de lado, entre dos afirmaciones que *formen ambas parte del lenguaje.*

De acuerdo con el enfoque que he esbozado, la relación entre una afirmación, A, y su supuesto previo, A', empieza a tener el aspecto de una relación *lógica:* dado que existen reglas convencionales para los usos identificadores de nombres propios y de descripciones, el uso de estas designaciones *compromete* a su usuario a satisfacer tales reglas y, como dice Strawson, hay una «especie de absurdo lógico» en asentar una afirmación a la vez que se niegue su supuesto previo: es *lógicamente* absurdo decir «todos los hijos de Juan están dormidos, pero Juan no tiene hijos» [13], y reconocemos este «absurdo lógico» en cuanto entendemos ambas cláusulas. Si una persona emplease aquella oración paradójica creyendo que Juan no tenía hijos, siendo así que, en realidad, Juan fuese padre, Frege tendría posiblemente que decir que se había hecho una aserción; pero, sea padre o no Juan *de hecho*, la oración compuesta transcrita viola las reglas del discurso: tiene que haber una conexión entre A y A' independiente del valor veritativo *real* que tenga A'.

Veamos qué podría querer decirse al indicar que la verdad de A' es una «condición necesaria» para que A sea verdadera o falsa. Primeramente podríamos mirar la relación imputada entre A' y A como algo externo a A; así, cuando una persona hace una promesa, no cabe duda de que existe alguna condición necesaria para que dicha promesa se considere como legalmente válida o no válida ante un tribunal, pero no forma parte de nuestra concepción de lo que significa una promesa el que tuviera que adherírsele un supuesto previo de validez legal: exactamente la misma promesa podría estar sujeta a otras condiciones de

[13] *Introduction*, pág. 175.

esta validez. Mas el caso de A y A' es distinto: no es un hecho meramente contingente con respecto a A el que carezca de valor veritativo a menos de que A' sea verdadera; no podemos decir que exactamente la misma afirmación podría haber tenido un supuesto previo distinto: el que A tenga tal supuesto previo es parte de nuestra concepción de ella, y las afirmaciones con supuestos previos diferentes tienen que ser diferentes.

Hágase contrastar la actividad de hacer una afirmación con la de disparar a un blanco. Una condición necesaria para que el tirador acierte o marre es que exista un blanco sobre el cual disparar; y si él cree que hay un blanco, pero nosotros sabemos que no lo hay, no sería apropiado que dijéramos *nosotros* tanto que había acertado como que había marrado. Mas, puesto que disparar no es afirmar, no se trata ahora de que el tirador «se comprometa» a la existencia del blanco, ni de que nosotros tengamos «derecho a asumir» que hay un blanco: una persona que pretenda tirar sobre un blanco y no dispare a nada puede engañarnos, haciéndonos creer que apuntaba a alguna cosa, pero no viola convención alguna.

Así, pues, el hablar acerca de algo valiéndose de nombres y de descripciones difiere en un aspecto muy importante de apuntar sobre un blanco: al utilizar palabras, el hablante se hace necesariamente responsable de la verdad del supuesto previo; la persona que pretenda disparar sobre un blanco inexistente puede rechazar toda responsabilidad de las inferencias equivocadas que hagamos, mientras que el hablante no puede adoptar la divisa de *caveat auditor*. Existe una conexión lógica —o «casi lógica»— entre una afirmación y sus supuestos.

¿Podemos decir algo más acerca de esta conexión? Strawson nos proporciona una importante pista cuando escribe: «Decir 'El rey de Francia es un sabio' es implicar —en cierto sentido de esta palabra— que exista un rey de Francia» [14]; y un modo de ponerse en claro sobre el supuesto previo es hacerlo acerca de esta noción de implicación. No me parece que «éste sea un sentido muy especial y extraño de 'implicar'» [15], sino, por el contrario, un sentido muy corriente y familiar de esta palabra: hemos de admitir, desde luego, que una afirmación puede implicar algo que no sea un supuesto de la misma (en el sentido

---

[14] «Referring», pág. 330.

[15] *Ibid.* Naturalmente, si Strawson estaba pensando en un sentido de este vocablo por el cual el hablante no se sienta comprometido en lo que implique, estaría de acuerdo con él en que tal sentido de «implicar» es muy extraño.

de Strawson de este vocablo), como ocurre cuando una persona hace la aserción de que *p* implica que él crea *p*[16]; sin embargo, el partir de un supuesto está tan apretadamente conectado con el implicar que podemos esperar que una elucidación de esto último arroje mucha luz sobre lo primero. En cualquier caso, la noción de «implicación» merece un estudio independiente, en el cual me gustaría engolfarme ahora; pero, por falta de tiempo, he de contentarme con un simple esbozo, que necesitará una reelaboración a fondo para ser adecuado.

3

En todo lo que sigue voy a excluir los usos de «implicar» —y de sus variantes gramaticales— en los que se dice que una afirmación o enunciado implica otro cuando el primero *entraña* al segundo, esto es, cuando la verdad de éste *se sigue* de la de aquél Los usos en que estoy pensando (los corrientes), no son los de los lógicos y filósofos: así, no he de ocuparme del sentido en que se dice que una proposición «implica materialmente» otra ni de aquel en que Lewis hablaba de «implicación estricta».

Ejemplos típicos de los usos a que quiero referirme son aquellos según los cuales se dice, o bien que un *hablante* (o escritor) implica algo, o que ciertas *palabras* implican algo. Tenemos un ejemplo de lo primero en:

> ... su capacidad para implicar con una frase llana y elíptica todo cuanto a una persona más literaria le hubiera exigido lanzar un largo discurso o dos para decirlo [*The New Yorker*, 3 de noviembre de 1956, pág. 68].

Un ejemplo del segundo tipo es el siguiente:

> La partícula *también* [*also*] implica aquí que el autor se siente justificado, después de lo que ha dicho antes, para dar la cosa por sentada [F. MAX MÜLLER, prefacio del traductor a la *Crítica de la razón pura*, de KANT, 1907, pág. XXIX].

Un rasgo sumamente obvio de estos usos de tal voz es el contraste entre «implicar» y «decir sin más» o «decir con todas sus letras»:

---

[16] Una confusión entre el suponer (en el sentido de Strawson) y el implicar ha llevado al profesor Sellars a una mala inteligencia de la doctrina que estamos debatiendo: cf. *Philosophical Review*, vol. 63 (1954), pág. 203, en donde Sellars cree que *p* es un supuesto previo de la afirmación de que *p*.

«implicar» pertenece a la misma familia que «sugerir», «aludir a» e «insinuar», verbos todos que evocan la imagen de un significado situado bajo la superficie, parcialmente oculto, no visible a las claras. Siempre está perfectamente emplear una fórmula tal como «No dijo tal y cual cosa, pero *sí* lo ha implicado»; en este caso (como ocurre a menudo), el uso de «pero» sugiere [17] a la vez semejanza y desemejanza; es como si se dijese así: «No lo dijo *exactamente*, no pronunció las palabras cuyo uso convencional garantizaba la expresión de ese significado, mas, con todo, *sí* lo ha implicado: tanto como si lo hubiese dicho». De forma que lo que el hablante implique se considera parte de su comunicación o *mensaje* completos, si bien se lo mira como si ocupase en éste una posición subordinada.

A lo menos en ciertas ocasiones, podemos entender que lo que el hablante implica forma parte de lo que pretende transmitir. De modo que a veces respondemos a algo implicado lo mismo que lo haríamos a una afirmación explícita: concediendo, objetando, replicando, sacando conclusiones, etc. [18]; y frecuentemente trincamos la implicación del hablante por medio de la fórmula «*¿Debo entender* que esto y lo otro?», o decimos «*¿Quiere* usted *decir* tal y cual cosa?». Siquiera en algunos casos se pretende que se entiendan las implicaciones, y hay veces en que lo implicado es el foco de la comunicación, de tal suerte que la estructura normal de la subordinación relativa queda desplazada.

Como el contraste básico es el existente con lo dicho con todas sus letras (dicho explícitamente, o expresamente), podemos esperar que progresaremos haciendo más precisa esta última noción.

¿Qué es lo que normalmente se considera como respuesta a la pregunta por «lo que realmente ha dicho»?, ¿qué significa «decir con todas sus letras»? Tenemos un caso muy claro cuando se cita una frase completa: si una persona emplea las palabras «Voy a venir mañana», no cabe duda de que ha dicho que irá el día siguiente; pero si a la pregunta «¿Va usted a venir mañana?» contesta con las palabras «Cuente con ello», no es tan claro que haya dicho que va a ir al otro día.

El sentido más estrecho de «decir» —o «haber dicho»— pide una cita directa de las palabras que se hubiesen empleado; mas, incluso en

---

[17] O implica.

[18] «Tengo ganas de beber» — «Muy bien, vámonos». Aquí el hablante [en segundo lugar] responde como lo haría a una invitación; y a veces sería absurdo pretender que no se había hecho ninguna. Hay una especie de caso inverso cuando se destaca una implicación en virtud de una pregunta anterior: «*¿Espera* usted que gane?» — «Ganará»; ahora sería ridículamente protocolario reclamar una respuesta, como si no se hubiese dado ya.

tal caso, no disponemos de recursos para «citar» el tono de tales palabras, ni la acentuación significativa dada a ciertas partes de la enunciación; de modo que hay una gran parte de lo que sin duda alguna se comunica o transmite que no puede considerarse que se haya «dicho», en este sentido de «decir». Y difícilmente servirá trazar las fronteras alrededor de «decir explícitamente» en forma tan apretada que nos veamos obligados a decir que una persona que conteste «Sí» a la pregunta «¿Va usted a venir mañana?» no ha dicho que vaya a ir, sino que meramente lo ha implicado. No obstante todo esto, el caso en que se emplea una frase completa parece constituir el paradigma del «decir explícitamente»; y vamos a alargar las condiciones un poco admitiendo asimismo casos en que el contexto (por ejemplo, una pregunta anterior) permita el uso de un sustituto recognoscible, que pueda ser remplazado de modo inmediato por la oración completa sin posibilidad de error ni de discusión.

En unos sentidos más amplios de «decir», nos permitimos parafrasear «lo que ha dicho una persona» valiéndonos del estilo indirecto; pero, cualquiera que sea la latitud que toleremos a la expresión «lo que ha dicho el hablante», nuestra libertad para su uso tiene siempre unos límites últimos. Así, no podemos tratar el silencio —por poner un caso extremo— como si fuese parte de lo que el hablante haya «dicho explícitamente», aun cuando cabe que un silencio sea muy significativo, y la negativa deliberada de hablar puede, como la gente dice, «ser más elocuente que las palabras». Ni, en general, podemos contar la elipsis, el acento, la entonación, la construcción de las frases, la elección de las palabras o la alusión como parte de lo «dicho explícitamente»; lo cual está vinculado al hecho de que hemos de referir lo que se haya «dicho» por medio de una cláusula introducida por «que», que sólo tiene recursos para la afirmación o enunciado formal: al referir el contenido parafraseable de las observaciones del hablante no disponemos de otros medios para citar que los aptos para algo así como los los rasgos lingüísticos más toscos de aquellas observaciones: nos es imposible referir una implicación implicando algo nosotros mismos; y si queremos hablar del tono, la pronunciación de las palabras y otras cosas parecidas, hemos de describirlas, no referirlas.

Desde luego, las implicaciones son algo que se expresa, no nada que se transmita del hablante al oyente por virtud de ninguna telepatía oculta: por el contrario, siempre tiene sentido preguntar «¿Qué es lo que hacía ver que *A* implicaba tal y cual cosa?», o «¿Por qué sabías que así implicaba *X*?» —preguntas a las que cabe siempre dar res-

puesta si se toma uno el trabajo de hacerlo[19]—. Las implicaciones se expresan por medio de rasgos lingüísticos identificables; y el contraste entre lo que se dice «con todas sus letras» y lo que se implica es un contraste entre dos modos de expresión: las partes de la comunicación que puedan identificarse citando directamente unas palabras, o mediante una paráfrasis plausible de las palabras empleadas, cuentan como dichas explícitamente; y todo el resto de cuanto pueda ser aceptado como «lo que quería decir el hablante» o «lo que quería él dar a entender» cuenta como implicación. La noción de comunicación implícita tiene tanta importancia para una concepción adecuada del lenguaje justamente por ser tan angosta nuestra noción de lo que se dice «abiertamente» (y por tender, al estar sometida a presión, a moverse en dirección de mayor «estrictez»).

Una imagen que parece ajustarse bien a la relación entre la comunicación explícita y la implícita es la de «primer plano» y «fondo». El retratista presenta a su modelo destacado contra un encuadre; y nosotros diríamos normalmente que la persona pintada es el asunto principal, aunque el fondo, por vagamente que esté indicado, se encuentra también presente, no menos que la figura humana. Análogamente, podemos pensar que el enunciado o afirmación explícito queda presentado contra un «fondo» de implicaciones más o menos claramente delineadas, sin enunciar, pero, con todo, expresadas: éstas están algo así como meramente esbozadas, y normalmente se las presenta subordinadas al tema principal, que es la comunicación que se enuncie.

Por consiguiente, al hablante le está permitido desentenderse de cierta responsabilidad de lo que implique[20]; o, para ser más preciso, está más autorizado para asumir las implicaciones o repudiarlas, según le parezca, en proporción a la menor determinación que las reglas convencionales correspondientes imponen sobre ellas. Se nos permite decir, «No pretendo implicar tal y cual cosa»[21], o «Con esto implico aquello

---

[19] Es frecuente que el efecto de la implicación sea endurecer las fronteras entre palabras que generalmente son más fluidas. Por ejemplo, el contrate general entre «hay quienes» [*some*, que casi siempre debe traducirse por «algunos»] y «todos» [*all*] no los opone tajantemente («hay quienes» puede significar «algunos, quizá todos»); mas si acentúo «*hay quienes*» al hablar, es como si dijese «Esta vez quiero decir algunos, *pero* no todos». Como es natural, la reducción contextual de la vaguedad no es el único mecanismo de la implicación.

[20] El testigo jura decir toda la verdad, pero no jura no implicar sino la verdad.

[21] Pero semejante desautorización formalista frecuentemente se quita a sí mismo todo sentido: al afirmar que ha de rechazarse la implicación, el hablante puede reforzar las sugerencias que desautorice. Cf. el efecto de la forma verbal «No implico con eso que sea un embustero o un timador». [En castellano todas estas frases y las que se

y lo de más allá»; y en los casos en que ni admitimos ni repudiamos una implicación, el extraer o no ésta queda, hasta cierto punto, a discreción del oyente (con lo que le hacemos un colaborador de la comunicación, como si dijéramos: lo mismo que en un juego en que nuestro adversario pudiese efectuar, si quisiera, jugadas suplementarias en nombre nuestro, que valdrían luego como si las hubiésemos hecho nosotros).

Sin embargo, en la medida en que el hablante utilice unas señales lingüísticas formales de implicación, pierde la opción a desentenderse de ésta: no puede decir «Al decir 'Una vez que se terminó la representación...' yo no quería implicar que hubiera habido ninguna representación»; no está en su mano elegir, tiene que implicarlo —sus *palabras* lo implican, lo pretenda él o no[22]—. Ahora bien, de modo proporcional a la fijación de las implicaciones por reglas convencionales, las diferencias entre implicación y comunicación enunciada formalmente pueden parecer cada vez menos importantes, y todo intento de rechazar una implicación mediante una negativa explícita llegará a no poder apenas distinguirse de la simple contradicción lógica: si una persona dice «Los hijos de Juan son muy listos, pero tiene sólo uno», ¿hemos de decir que se está contradiciendo, o no? En realidad, podría uno empeñarse en que el hablante no había dicho que Juan tuviera más de un hijo, sino que sólo lo implicaba, de modo que al proceder a rechazar la implicación lo único que había hecho es convertir su primera afirmación en nula y vacía (sin valor veritativo); pero ¿acaso no sería igualmente plausible sostener que lo que el hablante había dicho y la afirmación de que Juan tiene más de un hijo «era todo uno», esto es, que el uso del plural es tan invariable y está tan definido que el hablante apenas está en situación de considerar la implicación como *mero* fondo? Desde este punto de vista, la neta línea trazada por Strawson entre lo «dicho» y lo previamente «supuesto» no parece tanto estar equivocada cuanto ser una simplificación excesiva[23].

---

citan en los demás ejemplos que siguen resultan algo forzadas: lo probable es que usásemos el verbo *insinuar. (T.)*]

[22] Pero sería necesario decir mucho más de la vinculación entre «lo que el hablante implica» y «lo que *las palabras* implican»: los criterios de una cosa y otra no coinciden en modo alguno.

[23] Strawson ha concedido esto en sus últimas observaciones sobre el asunto, en las que habla del «error» que había cometido al «canonizar» tendencias y convertirlas en reglas fijas y rígidas, mientras que, en realidad, tienen excepciones («Reply», página 229). Me siento inclinado a pensar que las excepciones son más numerosas que las «reglas».

La teoría strawsoniana de los supuestos previos es parte de un intento de remplazar la teoría de las descripciones por un modelo que refleje más de cerca el papel real de los usos en el lenguaje ordinario; mas éste es muy capaz de ser más complicado de lo que se percatan incluso sus observadores más próximos. Si la versión de la implicación que hemos delineado arriba —o algo análogo a ella— está en lo cierto, puede aparecérsenos que la versión de Strawson se encuentra todavía algo remota de las estructuras de conexión reales entre la comunicación enunciada y la implicada; y si hemos de operar con modelos simplificados del lenguaje, igual que tenemos que hacer en la lógica formal, permanecerá abierta la cuestión acerca de si el modelo de Russell no puede prestar más servicios que el más alambicado, pero aún idealizado, con el que Strawson intenta remplazarlo.

V

Enunciados necesarios y reglas*

Voy a explorar algunas relaciones existentes entre ciertos tipos de enunciados necesarios y ciertas reglas del lenguaje ligadas a ellos. Si fuese posible, me gustaría aclarar la certificación no deductiva de los enunciados necesarios; pues no todos los enunciados de esta índole pueden tener su validez certificada por deducción a partir de otros enunciados necesarios anteriormente aceptados por válidos: siempre podemos intentar la demostración de un enunciado necesario dado, pero cabe que la tentativa fracase debido a que el enunciado en cuestión sea en ciera manera demasiado «simple» o «fundamental» para que sea factible demostrarlo. Si así ocurre, no nos vemos forzados a su aserción dogmática, sin razones que lo apoyen, ni necesitamos esperar la dudosa bendición de algún supuesto acto de intuición infalible: existen modos no deductivos de certificar los enunciados necesarios, que proporcionan unos fundamentos racionales para su aserción —cuando los recursos demostrativos se han agotado quedan todavía otras pruebas discursivas susceptibles de aplicación.

Semejante certificación —como podría llamársela— tiene una importancia práctica menor que el recurso a la demostración. Los científicos y los matemáticos (por no hablar del «hombre de la calle») han aprendido a aceptar ciertos enunciados necesarios sencillos sin vacilar ni ponerlos en duda; luego los problemas que conciernen a tales enunciados son siempre problemas de cálculo. El filósofo, sin embargo, es probable que se encuentre más perplejo acerca de la certificación que de la demostración —aun cuando las dos cosas le interesan—: pues, a menos de que no pueda abrigar la menor duda en cuanto a su propia

---

* Publicado anteriormente en la *Philosophical Review*, 67 (1958), 313-341. En febrero de 1955 expuse en la Universidad de Londres una versión más breve de este ensayo, en calidad de «Special Lecture in Philosophy» [conferencia especial sobre filosofía]. Tengo que agradecer a la John Simon Guggenheim Foundation la concesión de una beca que me permitió escribir este ensayo y el siguiente.

comprensión clara acerca de cómo quedan certificados algunos enunciados necesarios, es natural que mire el proceso de la demostración como algo que meramente hace patente de qué forma dependen unos enunciados de otros.

Quiero defender que el modo apropiado de considerar el proceso de certificación es verlo como un solidar [*checking*] el enunciado necesario valiéndose de una regla lingüística correspondiente. O, mejor, voy a alegar que así ocurre en el caso de una clase especial de tales enunciados: quiero hacer ver cómo y de qué maneras se apoyan semejantes enunciados necesarios en reglas lingüísticas y funcionan como sustitutivos de ellas. Mas estas expresiones, «se apoyan en» y «funcionan como sustitutivos», son en estos momentos demasiado imprecisas para que el debate con ellas sea fructífero, y lo mismo podría decirse de la palabra «regla», con la que estamos tan familiarizados: el acierto del esbozo que sigue dependerá extensamente de la medida en que tales expresiones reciban unos significados relativamente más precisos.

(Se habrá advertido que he preferido hablar de la «validez» de los enunciados necesarios que de su «verdad», y de su «certificación» en lugar de su «verificación». Al obrar así lo he hecho con la finalidad de subrayar desde el primer instante las diferencias entre los enunciados necesarios y los contingentes; pues, si la teoría que voy a bosquejar abajo es sólida, quedará claro que los usos de aquellos enunciados difieren sorprendentemente de los propios de los enunciados contingentes; diferencias que son, incluso, tan grandes, que podría muy bien defenderse el rechazo pleno de la expresión «*enunciado* necesario»; desdichadamente, si denegamos el título de «enunciado», nos encontramos sin ningún otro rótulo aceptable —«axioma» podría servir si unos sentidos especiales no se lo hubiesen mercado previamente—; de modo que lo mejor que podemos hacer es continuar hablando de «enunciados necesarios», pero sin permitir que tal marbete nos domine el pensamiento.)

1

Tengo la intención de llevar a cabo el estudio utilizando un solo ejemplo de enunciado necesario que pueda ser certificado, pero no demostrado de modo aprovechable. Y, con objeto de desarrollar mi punto de vista de la forma más sencilla posible, voy a excluir los enunciados pertenecientes a la lógica o a la matemática pura, tales como «(p): $p \vee \sim p$» y «$1 + 1 = 2$», así como aquellos en que aparezcan

algunas palabras «de un modo vacío» (como sucede en «Una persona es una persona» o en «Si Tomás es inglés, es o bien inglés o bien francés»).

Fijémonos en el enunciado siguiente, al que voy a llamar «*E*»:

El lunes es el día que precede al martes *(E)*

Temo que pueda existir cierta repugnancia a aceptar este enunciado como auténticamente necesario, fundándose en que se refiere a una división artificial de la semana, y en que, por tanto, consiste en una mera «convención» o «definición». A mi entender, estas objeciones no son sólidas, por razones que no me propongo debatir ahora; pero, en todo caso, no quiero discutir acerca de la elección de un ejemplo: confío en que lo que hemos de decir será igualmente aplicable a cualquier otro enunciado necesario simple que pudiese sustituir a *E*. (Sin embargo, el ejemplo ha de pertenecer a lo que normalmente se llaman enunciados necesarios «analíticos», y no a la clase de los corrientemente denominados «sintéticos».)

Dado el enunciado necesario *E* («El lunes es el día que precede al martes»), podemos construir ahora lo que voy a llamar la *regla lingüística ligada a él*, o, de un modo breve, «*R*»:

Se puede remplazar «lunes» por «día que precede al martes», y viceversa. *(R)*

Si se nos presenta un enunciado necesario cualquiera cuya expresión verbal conste de una expresión o palabra, L_1, seguida por la palabra «es» y luego por la expresión (o palabra) L_2 —de modo que el enunciado necesario completo diga «L_1 es L_2»—, la regla lingüística ligada a él estará destinada a segurar que L_1 puede remplazarse por L_2, y, asimismo, esta locución por aquélla.

2

Mi tesis principal va a ser que *un* modo de certificar *E* es poner de manifiesto que *R* es verdaderamente una regla vigente del idioma castellano. Ahora bien, ¿existe en nuestro idioma, tal y como se lo habla actualmente, semejante regla de sinonimia concerniente al vocablo «lunes» y a la expresión «día que precede al martes»? Una respuesta afirmativa tendría la importante consecuencia siguiente: quienquiera sus-

tituyese la expresión «día que precede al martes» por la palabra «miércoles» sería criticado por haber cometido una equivocación, y se lo llamaría al orden en cuanto fuese advertida tal sustitución; pues las reglas lingüísticas son normativas: enuncian lo que ha de hacerse y lo que no ha de hacerse al usar la lengua del caso, de modo que los desvíos o violaciones de las reglas suscitan quejas y exigen corrección.

Sin embargo, lo mismo podría decirse de ciertos enunciados erróneos sobre hechos: quienquiera dijese «Londres es la capital de los Estados Unidos» sería mirado también como alguien que ha cometido un error, y se le pedirían cuentas de ello en cuanto se advirtiese su observación; de modo que el hecho de que se considere que todo el que remplace la expresión «día que precede al martes» por la palabra «miércoles» está equivocado, y de que se le exija una retractación, no manifiesta todavía que nos estemos ocupando de una regla de lenguaje: hemos de decidir qué razones podrían aducirse en favor o en contra de tales desviaciones con respecto a lo normal, y qué sanciones últimas se invocarían si el delito se repitiese. Si una persona dijese, aparentemente de buena fe, que Londres es la capital de los Estados Unidos, sospecharíamos que estaba hablando en sentido figurado o, posiblemente, que estaba enunciando una paradoja a la que asiste alguna razón oculta; pero si persistiera en repetirlo, manteniendo al mismo tiempo que quería decir precisamente lo que decía, lo único que podríamos suponer es que él mismo no creía sus propias palabras y que, en virtud de algún oscuro propósito, estaba sembrando la confusión entre sus oyentes. Mas si se empeñase en sustituir la expresión «día que precede al martes» por «miércoles» y se mostrase igualmente refractario a los intentos de corrección, sólo podríamos concluir que estaba usando algunas de tales palabras en un sentido distinto del nuestro. Sostengo que este tipo de comportamiento, en el que la persona en cuestión se obstina en efectuar unas sustituciones no ortodoxas, es un testimonio concluyente de que está utilizando algunas palabras de un modo distinto del prescrito por el idioma castellano; y, según creo, siguiendo esta línea de razonamiento es como podemos distinguir el caso de una violación de regla lingüística del relativo a un error acerca de hechos.

Consideremos la situación correspondiente a una regla explícita de definición que alguien añada al lenguaje. Si introduzco la expresión «día de Año Viejo» para el último día del año y encuentro luego a alguien que quiera emplear esta expresión para, digamos, el día primero de diciembre, ello es una prueba concluyente de que esta persona no puede estar utilizando mi rótulo de la forma que yo había pensado. La

situación en que nos encontramos con respecto a «lunes» y la expresión «día que precede al martes» diverge de ésta en cuanto que no hay nadie que conozcamos que haya introducido la palabra «lunes» en nuestro idioma, y, además, porque no disponemos de ninguna definición estipuladora única de este vocablo.

Voy a dar por sentado en lo que sigue que *R* es una regla de sinonimia actualmente vigente en castellano, y procederé a examinar las relaciones entre *R* y el enunciado necesario *E* [1].

3

Lo primero que quisiera decir acerca de las relaciones entre *E* y *R* es que una condición necesaria y suficiente para la validez de aquél es que ésta sea una regla actualmente vigente en nuestra lengua.

Este enfoque sobre la certificación de los enunciados necesarios puede parecer reminiscente de las teorías que se han llamado «teorías lingüísticas del *a priori*» o «interpretaciones convencionalistas de los enunciados necesarios». Estas teorías se han visto expuestas a cierto número de poderosas objeciones, con las que tendré que enfrentarme en el lugar oportuno; pero, suponiendo que pueda uno hacer frente a ellas (como espero poder hacerlo), ¿qué razones positivas pueden aportarse en apoyo de tal tesis? No soy capaz de dar con manera alguna mejor de persuadir a quien no esté ya convencido que pedirle que piense en cuál sería la relación entre un enunciado de la forma que he estado estudiando y la regla lingüística de sinonimia ligada a él, en caso de que semejante regla estuviera vigente. Si nos pusiésemos de acuerdo en que la palabra «chabar» se considerase de ahora en adelante como un sinónimo de la expresión «chacal hembra» *, ¿acaso no sería necesario el enunciado «Un chabar es un chacal hembra»?; y si la respuesta es afirmativa, la defensa de mi tesis se desplazaría a la cuestión sobre si hay o no reglas de sinonimia que no se hayan introducido en el lenguaje mediante definición explícita; mas ya he dicho acerca de esto cuanto es posible por ahora.

---

[1] Algunos lectores pedirán una copiosa argumentación antes de asentir a que *R* sea una regla hoy vigente en la lengua castellana, y acaso sea preciso convencer a otros de que los lenguajes naturales contienen, en absoluto, alguna regla o regulación normativa. Mas un debate de la noción de regla lingüística que pudiera persuadir a quienes así disientan requeriría un digresión tan larga que he decidido reservar tal tema para un trabajo distinto (véase el próximo ensayo).

* El original habla de la hembra del zorro [«*female fox*»] y forja la voz «*flubor*», que recuerda algo a aquella expresión; hemos intentado hacer algo semejante. *(N. del T.)*

(En cualquier caso, hemos de recordar que las conclusiones no guardan las mismas relaciones con sus razones respectivas que las que existen entre los razonamientos deductivos y sus premisas suficientes: el acierto de la investigación filosófica tiene que juzgarse por la amplitud con que disipe la perplejidad inicial y permita una visión perspicua sobre un dilatado territorio. En último término, es preciso juzgar el valor de toda «teoría» acerca de los enunciados necesarios por la luz que arroje sobre las formas de usarlos, sobre sus modos de certificación, sus relaciones con los enunciados contingentes, etc.; y la elección entre el enfoque que estoy tratando de desarrollar y la interpretación «realista», por ejemplo, quedará dirimida, en definitiva, por consideraciones de esta índole, y no mediante una argumentación formal a favor o en contra de una u otra versión.)

4

He sustentado que la certificación de *E* (esto es, la mostración de que es válido) se efectúa haciendo visible que la regla lingüísica ligada a ella, *R*, es vigente en la lengua castellana. Dicho de otro modo: certificar *E* es verificar la proposición contingente, *C*, según la cual *R* es una regla de nuestro idioma (debe notarse, sin embargo, que no estoy identificando el enunciado necesario, *E*, ni con *R* ni con el enunciado contingente, *C*).

Otros filósofos que han defendido opiniones acerca de los enunciados necesarios parecidas a las que estoy presentando aquí han cometido a veces el error de identificar el enunciado de este tipo con una convención, definición, resolución, o alguna otra cosa semejante. Así, el profesor A. J. Ayer dijo en una ocasión, poco cautelosamente, que el enunciado necesario «*refiere nuestra determinación*» de usar las palabras de una manera determinada [2]; el profesor Broad, por su parte, creyó que podía refutar tal cosa diciendo «que si una proposición analítica enuncia que la persona que la refiera pretende usar ciertas palabras de cierta forma, es evidente que hace una enunciación acerca de las experiencias presentes del hablante y sobre su conducta futura» [3], a lo que añadió que este enfoque trata todas las proposiciones analíticas como empíricas y sintéticas. No obstante lo cual, es una equivocación

[2] *Language, Truth and Logic* (Londres, 1936), pág. 104 [versión castellana, *Lenguaje, verdad y lógica*, Buenos Aires, Eudeba, 1963].

[3] *Proceedings of the Aristotelian Society*, vol. supl. núm. XV (1936), pág. 107.

considerar una resolución como la conyunción de un informe o referencia de experiencias presentes y un pronóstico sobre comportamientos futuros; de modo que hay que rechazar la refutación broaderiana de Ayer. Mas, con todo, también *sería* un error decir que el enunciado necesario *es* idéntico a una resolución (o «referencia de nuestra determinación», por emplear las palabras de cierta forma): bastan unas consideraciones enteramente superficiales para hacer ver que los enunciados necesarios no se usan del modo que son usados los enunciados de resoluciones; siempre podemos, por ejemplo, preguntar con respecto a cierta resolución quiénes fueron sus autores y cuándo se la tomó, en tanto que estas preguntas carecerían de sentido si se las aplicase a un enunciado necesario: no tienen sentido ni la pregunta «*¿Quién* resolvió que dos y dos fueran cuatro?» ni esta otra, «*¿Cuándo* se resolvió que dos y dos habían de ser cuatro?». Una vez más, las resoluciones acerca de palabras tienen que contener un referirse a éstas, mas los enunciados necesarios correspondientes no versan sobre palabras, sino que las *usan* («resuelvo usar como sinónimos 'dos y dos' y 'cuatro'» menciona las expresiones «dos y dos» y «cuatro»; el enunciado «dos y dos son cuatro» *usa* estas mismas expresiones) *.

No presenta dificultades aducir consideraciones paralelas a éstas contra cualquier enfoque que identifique los enunciados necesarios con definiciones o con convenciones o reglas del idioma; pues con muy pequeño esfuerzo se hace patente que la gramática de «enunciado necesario» difiere en puntos cruciales de la correspondiente a «convención», «definición» o uno cualquiera de los demás términos con los que se ha intentado remplazarlo.

Sin embargo, no se sigue de ello que al *certificar* un enunciado necesario no podamos estar haciendo visible que en la lengua castellana es vigente una regla vinculada a él —o, lo que da lo mismo, estar verificando un enunciado empírico correspondiente que apunte a la vigencia de tal regla—. Fijémonos en la siguiente analogía: con objeto de asegurarnos de que un cheque está en orden hemos de verificar que la cuenta a la que se cargue tiene fondos suficientes para hacer frente a su pago, lo cual es un asunto fáctico; pero de ello no se sigue, en modo alguno, que el cheque mismo sea la expresión de una cuestión de hecho (de que sea, digamos, una aserción de que la cuenta dicha contiene fondos bastantes para que pueda aceptarse la extracción): el

---

* Cf. nuestra segunda nota del ensayo II, en la pág. 30. *(N. del T.)*

cheque es una *orden*, aun cuando la determinación de lo que ella valga sea asunto de verificación empírica.

O bien, consideremos el caso de una ley emanada del Parlamento. Podemos establecer su validez o legitimidad examinando los documentos apropiados y, si fuese necesario, averiguando ciertas cuestiones de hecho históricas (si el proyecto de ley correspondiente se leyó del modo debido, si la composición del Parlamento era la apropiada en el momento del caso, etc.); pero la ley misma no es un conjunto de enunciados históricos, y el que la determinación de su legitimidad sea una indagación empírica no nos obliga a decir que ella sea un enunciado empírico o un agregado de enunciados empíricos.

Pues bien; lo mismo puede decirse, poco más o menos, de muchos enunciados que en sí mismos no lo son de hechos. En gran número de tales casos se puede *evaluar* el enunciado en cuestión como «correcto» o «incorrecto», «válido» o «no válido»; y el enunciado de la evaluación mismo puede solidarse o «verificarse» apelando a materias fácticas. Mas de tal cosa no se sigue jamás, sin otro fundamento, que lo que se evalúa sea a su vez un enunciado de hechos, ni tampoco que la evaluación lo sea.

5

La mejor manera de aclarar la relación existente entre un enunciado necesario, E, y la regla lingüística ligada a él, R, es, según creo, pasar revista a algunos de los principales usos de los enunciados necesarios. Ahora bien, me propongo ocuparme de ello en forma algo indirecta, atendiendo primero a algunos de los usos peculiares de las reglas dentro del sistema constituido por la presencia de ellas mismas; y, en lugar de fijarme en los usos que tienen en la lengua las reglas lingüísticas, voy a comenzar por el caso, más sencillo, del uso de las reglas del ajedrez.

Al parecer, estas reglas se usan, por lo menos, de las cinco maneras siguientes:

1) Formulamos las reglas, y les prestamos atención explícita, cuando aprendemos o enseñamos a jugar.

2) Una vez aprendidas, gran número de ellas no tienen nunca ocasión de ser consideradas explícitamente; así, dudo que ningún jugador de ajedrez se haya puesto nunca a pensar en la regla de que dos piezas no pueden ocupar simultáneamente el mismo escaque: como solemos decir, «ni se le ocurre» semejante posibilidad. Parece que uno

de los efectos de la aceptación de las reglas del juego es el de reducir el número de posibles maniobras físicamente posibles con las piezas (que es indefinidamente grande) a justamente el conjunto de las caracterizadas como «jugadas legales» en cada posición determinada; así pues, no hay ningún jugador de ajedrez que tome jamás en cuenta la posibilidad física de que se juegue una pieza haciéndola salir del tablero (en realidad, ello no contaría como «jugada»): el efecto que produce el que haya aceptado las reglas de juego es que dicha posibilidad queda excluida de sus cálculos. Y podemos decir que las reglas crean un *Spielraum* [lit., «campo *o* espacio de juego»]: un espacio idealizado en el que sólo pueden acaecer «jugadas legales».

3) Pero hay ocasiones en que la legalidad de una jugada que se intente puede volverse problemática. Por ejemplo, los que juegan dudan a veces sobre la posibilidad de que un rey pueda enrocar pasando por una casilla batida por una pieza enemiga (lo cual sucede, en parte, porque las ocasiones para aplicar la regla correspondiente son tan raras que se tiende a olvidar ésta, y en parte porque parece ser una regla más «arbitraria» que muchas de las demás); mas un jugador que no esté seguro de si le está permitido o no efectuar la maniobra en cuestión puede, con todo, «saberla» en cierto sentido, y, al enunciársela explícitamente, convencerse a sí mismo de que semejante jugada sería ilegal.

4) Cuando el adversario ejecuta una jugada no legal surge una situación parecida: en tales casos se recita la regla pertinente, para convencer al infractor de que realmente se ha producido una transgresión.

5) Es menester una referencia explícita *a* las reglas si se ha de configurar una teoría *del* juego: por ejemplo, si quiero mostrar que el máximo número de reinas que en cualquier momento puede haber en el tablero es dieciocho, tengo que enunciar las reglas, con objeto de extraer de ellas ciertas inferencias.

Podemos resumir brevemente —pero no demasiado engañosamente— estos usos de las reglas del ajedrez del modo que sigue. La totalidad de estas reglas define el juego del ajedrez, pues jugar a este juego es hacerlo de conformidad con la autoridad de dichas reglas y reconociendo éstas debidamente. Por tanto, la formulación explícita de las mismas acontece, como era de esperar, al aprender o enseñar el juego (caso 1), cuando el comportamiento a seguir para jugar no esté suficientemente fijado por lo que se hubiere aprendido al respecto en su momento (caso 3), al oponerse a infracciones reales o supuestas

de las reglas (caso 4) o al disponerse a hablar explícitamente de modo analítico *sobre* el juego (caso 5). Podemos añadir, algo paradójicamente, que las reglas son más eficaces cuando no se les presta una atención explícita o consciente, o sea, cuando su influencia se manifiesta sólo en los hábitos creados y mantenidos por su aceptación (caso 2).

Veamos ahora hasta qué punto es aplicable a una lengua, con las modificaciones apropiadas, lo que hemos dicho acerca de las reglas de un juego tal como el ajedrez. Lo que corresponde ahora a las reglas del juego son las reglas de significación que definen el idioma que sea; y podemos esperar que haya ocasión para una enunciación explícita de las mismas al aprender o enseñar tal idioma (caso 1), cuando el comportamiento lingüístico apropiado no esté suficientemente determinado (caso 3), cuando se produzca una infracción real o supuesta de las reglas (caso 4) o en estudios del tipo del presente ensayo, en los que se llevan a cabo investigaciones acerca de la teoría del lenguaje. No debemos olvidar que lo que ahora significa la infracción de las reglas es el decir algo que, de acuerdo con las convenciones que determinen el significado de las expresiones de la lengua en cuestión, carezca de sentido; luego, hablando *grosso modo*, la función que desempeña la afirmación de las reglas es hacer explícito ante nosotros o ante otras personas el significado de las expresiones del idioma que estemos usando: como ocurría con el caso paralelo del juego, tenemos buenas razones para invocar las reglas únicamente cuando existan algunos indicios o riesgo de que no se use correctamente la lengua —el uso peculiar y propio de las reglas de un idioma consiste en inculcar, reforzar y hacer palmarios los significados de los enunciados del mismo.

6

Me propongo defender ahora que mediante el empleo de «enunciados de figurón [*dummy statements*]» pueden facilitarse algunas de tales reglas peculiares, y que es oportuno mirar bajo esta luz los enunciados necesarios. En el ajedrez, tal y como se juega a él actualmente, no hay nada que corresponda a ellos: pues, como Frege decía, «es cierto que las jugadas se efectúan de acuerdo con las reglas, pero no hay posición de las piezas ni jugada que exprese regla alguna; pues la tarea de aquéllas no consiste en expresar nada, sino que, en vez de ello,

han de ser movidas de conformidad con las reglas»[4]. Frege continúa diciendo que *si* las posiciones expresasen reglas, habría peligro de un conflicto entre la manipulación arbitraria de las posiciones del ajedrez y las restricciones obligadas por la necesidad de transformar las que expresasen únicamente aquéllas en las que expresaran *inferencias* a partir de las mismas. Pero veamos cómo cabría modificar el juego de ajedrez de hoy mediante la introducción de lo que voy a denominar «*piezas de figurón*».

1) Imaginemos que se introduce una nueva pieza, el «tampón», cuyas posibilidades se definen del modo siguiente: «Sólo existe un tampón, que al comenzar el juego se coloca en un escaque elegido de mutuo acuerdo por los dos jugadores y que permanece en él durante toda la duración de la partida. El tampón no puede ni comer ni ser comido». Se trataría de un tipo de pieza sumamente inerte, de las que sentiríamos grandes tentaciones de decir que era como un «figurón». Este vocablo sugiere un muñeco o una figura de madera de apariencia semejante a la del hombre, pero incapaz de movimiento ni de acción; y, más en general, lo usamos para referirnos a cuanto, imitando estáticamente la figura de otra cosa, aparenta actuar y ser como algo que realmente no es *. Ahora bien, es fácil ver por qué hemos de mirar de este modo al tampón: por más que pueda parecer una pieza (estar hecho de madera como las demás y presentar una forma cónica característica), no se mueve, come ni es comido; y podemos añadir que no pertenece a ninguno de los dos bandos. Sería posible compararlo a la función del cuarto jugador, de figurón **, en el *whist* con figurón, pero no hemos de pasarnos de la raya diciendo que no ejerce *ningún* efecto, ya que desempeña exactamente la misma función que podría hacerlo cierta regla, a saber: «Existe un escaque, sobre cuya elección han de ponerse de acuerdo los dos jugadores al comienzo de la partida, que no le está permitido ocupar ni atravesar en ningún momento a ninguna pieza».

---

[4] *Translations from the Philosophical Writings of Frege*, ed. de Peter Geach y Max Black (Oxford, 1952), pág. 203.

* Hemos adaptado las explicaciones originales sobre «dummy» (ordinariamente traducible por «muñeco» o «maniquí») a nuestra versión de esta palabra. El texto de aquellas explicaciones era: «... sugiere un muñeco o una figura de barro, de apariencia semejante a la del hombre, pero incapaz de movimiento ni de acción; y, más en general, lo usamos para referirnos a un objeto imitado, un mero simulacro o algo que pretende pasar por otra cosa». *(N. del T.)*

** Como es sabido, en el *whist* y juegos análogos se habla de «muerto», y no de *figurón*, refiriéndose al jugador que en inglés se llama *dummy;* pero era necesario conservar la misma palabra. *(N. del T.)*

Acaso parezca más fácil introducir esta regla que añadir una pieza especial de figurón a las demás; mas el «tampón» que hemos imaginado tiene al menos una función *mnemotécnica,* ya que cuesta menos no pasar por un escaque ocupado que recordar un acuerdo arbitrario acerca de mantenerse fuera de una casilla: el tampón es aproximadamente igual de útil que las cruces que los constructores trazan en los ventanales para recordarnos que podemos romperlos y estrellarnos.

2) Si el juego del ajedrez llegara a modificarse alguna vez de la forma descrita, probablemente nadie trataría la pieza añadida como si fuese «*realmente* una pieza» de posibilidades de movimiento algo insólitas. Mas atendamos ahora a otro posible modo de modificar este juego: supongamos esta vez que cada jugador dispone de una pieza, llamada «compañero del rey», que esté sujeta a las siguientes regulaciones: «*Es posible* colocar el compañero del rey en un escaque adyacente al rey inmediatamente después de que éste haya escapado a un jaque (colocación que no contará como jugada aparte); el compañero del rey *tiene que* ser retirado inmediatamente antes de que el jugador [que lo haya colocado] efectúe su siguiente jugada (eliminación del tablero que no contará como jugada aparte); esta pieza no puede comer ni ser comida».

De nuevo tenemos una «pieza de figurón»; y, como en el ejemplo anterior, todo lo que se consigue añadiéndola *podría* lograrse añadiendo una regla adecuadamente formulada: la presencia en el tablero del «compañero del rey» se comporta como una restricción impuesta sobre la libertad de movimiento de las demás piezas que estén en juego de suerte que la presencia y posición de tal obstáculo al movimiento varíen con el carácter de la posición y la voluntad de los jugadores; y sería posible formular una regla que impusiese idénticas restricciones sobre las jugadas actualmente permitidas en el ajedrez ordinario. Pero me parece que todo el mundo estaría de acuerdo en que en este caso el «valor mnemotécnico» de la nueva pieza sería mucho mayor que en el caso del «tampón»: a mi juicio, *en la práctica* sería imposible observar una regla de la complejidad requerida sin el intermedio de la pieza de figurón; pero, justamente porque esta última se parecería en varios respectos a las «piezas normales» (frente a lo que ocurría con el «tampón», que era mucho más simple), creo que la inclinación a considerarla como pieza «normal» dotada de posibilidades «raras» sería, de un modo correspondiente, mayor que en aquel caso.

3) Imaginemos, finalmente, nuevas piezas cuyo empleo en el juego consistiese principalmente, asimismo, en restringir o servir «de tam-

pón» para la libertad de movimiento de las demás, pero de maneras muchísimo más complejas. Así, podríamos pensar en que cada bando tuviese dos «obstructores» cuyas posiciones relativas en el tablero hubieran de obedecer a unas especificaciones complicadas (por ejemplo, que los dos de cada color tuviesen que estar siempre colocados en la misma columna o la misma fila), suponer que los «obstructores» podrían *expulsar* temporalmente del tablero a otros obstructores, pero no podrían comer piezas normales, etc. Una vez introducidas todas estas complejidades, la utilidad práctica de estas «piezas de figurón» como sustitutivos de las reglas que *podrían* haberse introducido en lugar suyo sería muy grande; y la diversidad de maneras de hallarse en el tablero los nuevos «obstructores», juntamente con la dependencia de sus posiciones de la elección de los jugadores, harían sumamente plausible que se las considerase piezas normales, si bien, todavía, «peculiares». Pues, después de todo, también pueden encontrarse unas diferencias de función muy marcadas en las piezas hoy en uso (como lo muestra la privilegiada situación del rey), y sería posible no mirar las peculiaridades de las «jugadas» con las nuevas piezas como si fuesen demasiado grandes para ser toleradas como «auténticas piezas».

Gran parte de lo dicho acerca de la introducción de posibles «piezas de figurón» podría también decirse, salvo cambios de menor importancia, de unas «*jugadas* de figurón». Fijémonos en un «ajedrez de jugadas dobles» que se jugase exactamente igual que el actual salvo por lo que respecta al turno de mover, que otorgaría dos jugadas sucesivas a cada jugador; y supongamos ahora que cuando las blancas hubiesen de mover, el jugador correspondiente hiciera pasar una pieza a otro escaque y retroceder luego al mismo de partida (de modo que se conservaría la misma posición de las piezas del tablero que hubiese antes de mover de esta forma). A mi entender, sería apropiado considerar una «jugada» de este tipo como algo que, imitando estáticamente la figura de otra cosa, aparenta actuar como lo que realmente no es: considerarla como una actividad de figurón * —y ello por idénticas razones que las que nos condujeron a aplicar el marbete «de figurón» a ciertas *piezas*.

Las reglas del «ajedrez de jugadas dobles», tal y como lo he imaginado, permiten jugadas cuya segunda parte tenga un efecto inverso del de la primera; ahora bien, en vez de llamar «jugadas» a estas ope-

---

* El original repite aquí su caracterización de «*dummy*» dada en el punto 1), o sea: «... como algo que pretende pasar por otra cosa, una imitación o *dummy*». *(Nota del Traductor.)*

raciones autoanuladoras podríamos definir exactamente el mismo juego poniéndonos de acuerdo en que I) únicamente cuenten como «jugadas» las maniobras que den lugar a un *cambio* de posición de al menos una pieza, pero que II) el jugador goce siempre del privilegio, cuando le llegue el turno de mover, de poder escoger *no* hacer ninguna jugada. Dicho de otro modo: en lo que respecta al desarrollo de la partida, el efecto de aquellas «jugadas de figurón» podría conseguirse mediante una mera modificación de las reglas; ello no equivale a decir que no pueda tener utilidad práctica la admisión de jugadas de figurón, pues —lo mismo que sucedía al admitir piezas de figurón— al introducirlas podríamos llegar a una simplificación muy apreciable de las reglas. (En realidad, como podemos considerar la «pieza de figurón» como una que solamente ejecuta «jugadas de figurón», la mayoría de lo dicho acerca de la utilidad de aquellas piezas pasará, con sólo leves modificaciones, al caso de estas jugadas.)

Hagamos una observación final sobre el ajedrez según se juega hoy. Consideremos la acción de colocar en su posición inicial las piezas al principio de la partida. No es usual decir que esto sea una jugada, ni una serie de ellas; y, sin embargo, involucra una manipulación de piezas de modo especificado por reglas, de modo que, si quisiéramos, podríamos llamarla «jugada»; mas inmediatamente pretenderíamos matizar esta descripción diciendo que es un «tipo muy especial» de jugada; y lo «muy especial» residiría en que, en lugar de colocar las piezas para formar su configuración inicial, podríamos imaginar un conjunto de reglas que consiguiese la misma finalidad. Supongamos, en efecto, que la partida comenzase con el tablero vacío, que cada pieza entrase en él sólo tras primero «haber ejecutado alguna tarea», ya fuese ésta moverse, obstruir, comer, dar jaque o sufrirlo, y que sólo se admitieran para ello las jugadas que son *ahora* legales en el juego: digo que es concebible que con un conjunto de reglas se alcanzase esta finalidad sin configuración inicial (aun cuando, desde luego, las dificultades serían vertiginosas: parece probable que las partidas se volviesen tan difíciles que a ninguna persona de capacidad intelectual normal le sería posible jamás jugar correctamente). La función de las «jugadas de figurón» que consisten en colocar todas las piezas en sus casillas iniciales es la de posibilitar la relativa sencillez de las reglas; y espero que este ejemplo final haga ver muy claramente la utilidad práctica de lo que de otro modo podría parecer expediente artificial de introducir «jugadas de figurón» y «piezas de figurón» en un juego.

7

Veamos ahora de qué modo pueden ayudarnos las nociones bosquejadas en los dos últimos apartados a comprender el uso de los enunciados necesarios. He dicho arriba que «el uso peculiar y distintivo de las reglas de un idioma consiste en inculcar, reforzar y hacer palmarios los significados de los enunciados del mismo». Detengámonos, por ejemplo, en la regla «Dondequiera aparezca 'padre' puede sustituírselo por 'progenitor'»; podemos mirarla como una forma sucinta de permitir ciertas jugadas en el «juego» de la inferencia —por ejemplo, de «Tomás es padre» a «Tomás es [un] progenitor»[5]. Expuesta de esta forma, tal regla versa, sin duda, *sobre* las transiciones permitidas de un enunciado a otro, y ella misma no es un enunciado, del mismo modo que las reglas del ajedrez versan sobre jugadas con las piezas y no son, por su parte, piezas; mas si tomamos el enunciado necesario correspondiente, «Un padre es un progenitor», tenemos algo a lo que podríamos muy bien llamar enunciado «de figurón». Si lo consideramos como un «enunciado» que puede ser utilizado como *premisa*, permite que las reglas de la transformación inferencial deductiva adopten una forma más sencilla; y dado que el enunciado necesario emplea palabras combinadas de la manera a que estamos acostumbrados, podemos perfectamente sentirnos inclinados a otorgarle todas las dignidades que acompañan al título de «enunciado»; mas cuando nos percatamos de que las reglas de nuestra lengua *dictan* la forma del enunciado necesario, de modo que *no* podemos transmitir información alguna al emplearlo, es posible que nos sintamos movidos a matizar tal denominación añadiendo «pero se trata de un tipo sumamente especial de enunciado». Por mi parte, creo que podemos mirar los enunciados necesarios como un «tipo sumamente especial de enunciados»: esto es, como unas aserciones de figurón cuya función principal consiste en simplificar las reglas de inferencia.

---

[5] Las reglas que en realidad vinculan entre sí los usos de «progenitor» [así hemos vertido *parent*] y «padre» [*father*] son bastante complicadas: por ejemplo [en inglés], no nos está tolerado pasar de «He visto al padre de María» a «He visto al progenitor de María» [ya que lo que hemos traducido por «padre» —esto es, *father*— se opone a la palabra equivalente a «madre» —*mother*—, en tanto que lo que, para simplificar el texto, hemos vertido por «progenitor» —*parent*— es común para ambos géneros; por lo que la segunda frase citada del texto original sería inadmisible: la especificación que aporta el artículo determinado —*the*— exigiría resolver la indeterminación de *parent* (que podría traducirse por «o el padre o la madre»)]. Pero esta complejidad ulterior de los detalles no perjudica a nuestro razonamiento.

No es evidente, en absoluto, que el uso del enunciado trivialmente necesario «Un padre es un progenitor» dé lugar a semejante simplificación; en cambio, el mejor modo de ver con claridad todas las ventajas de la forma cuasi enunciadora de los enunciados necesarios es calcular valiéndonos de ellos. Sin llegar a tal cosa, podemos ilustrar la clase de simplificación a que nos estamos refiriendo mediante el sencillo ejemplo que sigue. Consideremos como aserción «de figurón» (en el sentido expuesto) cualquier enunciado necesario que tenga la forma «*p* o no-*p*», y supongamos que disponemos ya de una regla para la validez del dilema, es decir, para una argumentación de la forma

α) *a* o *b*
Si *a*, *c*
Si *b*, *d*
$\therefore$ *c* o *d*.

Vamos ahora a suponer que hayamos de determinar la validez de una argumentación tal como

β) Si *a*, *c*
Si no-*a*, *d*
$\therefore$ *c* o *d*.

Tal como se nos ha presentado, la argumentación β) no posee la forma lógica de α), y la regla que certifica la validez de la última no llega a hacer lo mismo con aquélla; no obstante lo cual, supongamos que añadimos a β) la premisa de figurón «*a* o no-*a*», con lo que llegamos a

α') *a* o no-*a*
Si *a*, *c*
Si no-*a*, *d*
$\therefore$ *c* o *d*.

Ahora α') tiene la misma forma que α), y una y la misma regla vale para certificar ambos: ya no necesitamos dar con otra regla para β),

y hemos reducido el número de tipos de argumentaciones que precisan ser consideradas distintas o casos excepcionales.

8

En el último apartado he tratado las aserciones como si correspondieran a piezas del «juego de la inferencia», y las transiciones de una aserción a otra como si correspondiesen a jugadas del mismo. Otro modo de considerar todo este asunto podría ser el de mirar la aserción misma como si fuese una jugada del «juego del uso del idioma»: en este caso podríamos tener que mirar (si bien desde otro punto de vista) ciertos enunciados gramaticalmente bien formados como aserciones de figurón: ya hemos parado mientes en un tipo de «jugada» —de un juego determinado— que dejaba todas las posiciones inalteradas, y a la que, por tanto, llamábamos «de figurón» (o cuasi jugada); con objeto de tratar los enunciados necesarios como aserciones «de figurón» es necesario que hagamos ver de qué modo cabe mirarlos como algo que no altera nada en el «juego» de la aserción.

Pienso arribar a ello tomando en consideración diversos casos (bastante parecidos a éste de la jugada vacua) de lo que he de llamar «operaciones autoanuladoras».

1) Supongamos que tenemos un código sencillo para dar instrucciones a una persona mediante las que pueda llegar a un punto de destino especificado (cualquiera que sea la forma de llegar efectivamente a él): las instrucciones «N5E2S1», por ejemplo, indicarán que —siguiendo el camino que prefiera— ha de dirigirse a un punto que *puede* ser alcanzado yendo primero cinco millas hacia el Norte, luego dos hacia el Este y, finalmente, una hacia el Sur. Así, pues, cada una de las instrucciones comenzará con una indicación de una dirección de la rosa de los vientos, estará seguida por un número, continuará alternando direcciones geográficas y números, y acabará con un número (explicación ésta a la que cabe considerar como una forma concisa de especificar la sintaxis del código). En esta inteligencia, ¿qué hemos de decir de unas instrucciones tales como «N5W5S5E5»? Para obedecerlas, el que las reciba tendría que ir a un punto que *pudiera* alcanzarse desplazándose primeramente cinco millas hacia el Norte, después cinco millas al Oeste, luego cinco hacia el Sur y, finalmente, cinco millas al Este: en definitiva, se le pediría que «fuese» a su punto de partida. ¿Hemos de llamar a esto, verdaderamente, unas «instrucciones»?; puesto que el recepto puede «cumplirlas» sin más que no hacer nada, el

efecto que se consigue al entender y «ejecutar» estas instrucciones —si es que hemos de llamarlas así— es idéntico al que se tendría en caso de no haber recibido instrucción alguna; de modo que podríamos tender a decir que «realmente» no son instrucciones *ningunas*. Mas en caso de que hagamos esto nos veríamos obligados a formular de nuevo las reglas sintácticas del código de un modo sumamente complicado, ya que la descripción de las combinaciones de letras y números que no serían admisibles, aunque susceptible de expresión, presentaría una forma sumamente compleja. En la práctica es más sencillo permitir que se produzcan *redundancias* en el código, o sea, permitir que *se consideren* «instrucciones» —y hayan de ser transmitidas— secuencias tales como «N5W5S5E5»; y es evidente que para el receptor comprenda este lenguaje, parcialmente redundante, en el que se transmiten las instruccions, tiene que comprender que las instrucciones formuladas con «N5W5S5E5» no le piden nada: que se trata de unas «instrucciones» de figurón —o, si preferimos decirlo así, de un «caso límite» de instrucciones.

2) En cierto restaurante los clientes piden de comer tachando los platos del menú que no quieren que se les sirvan. Una noche un parroquiano decide maliciosamente tachar *todos* los platos de la minuta; ¿hemos de decir que no ha «pedido» cena? Es claro que es cuestión de cómo prefiramos *describir* lo que realmente ha sucedido: probablemente el cocinero diría que no se había pedido nada, mientras que un matemático hablaría con predilección en este caso de una «petición nula» o «límite». Podemos considerar que la imaginaria situación que acabamos de describir involucra un «lenguaje» primitivo, en el que se forman «enunciados» rayando nombres de la lista de artículos que puedan servirse; y la cuestión de si el acto de tachar *todos* los nombres ha de contarse entre los actos que expresen «enunciados» en esta notación es, por consiguiente, paralela a la cuestión —de que hemos tratado hace un momento— acerca de si una enunciación tal como «N5W5S5E5», que no propone actuación alguna, ha de contarse entre las «instrucciones» (es igual que preguntar si las palabras «Haz lo que quieras» han de considerarse como una orden). Podríamos preferir que las regulaciones para pedir que le sirvan a uno de cenar se formulasen de modo que el tachar todos los platos se considerase una *infracción* de las mismas; o bien podríamos tolerar que se tachasen *todos* los platos, aun cuando en tal caso no esperaríamos que se cumpliese tal petición de la misma forma en que se cumplen las demás peticiones (naturalmente, también podría interpretarse la petición nula

como una orden de *no* traer nada; pero ello no es ningún modo de pedir una cena).

3) El último ejemplo nos recuerda el uso de los matemáticos de expresiones tales como «punto del infinito», o su costumbre de describir, por ejemplo, una línea recta como una circunferencia «de radio infinito». Cuando decimos que «las líneas paralelas se encuentran en un punto del infinito», hubiera sido igualmente correcto, si bien menos conveniente, decir que «las líneas paralelas no se encuentran en ningún punto»; y transformar uno de estos enunciados en el otro es cambiar el significado del término «punto» (y variar, por tanto, el lenguaje del que forma parte dicho término): la condición peculiar de los puntos «en que se encuentran las líneas paralelas» se pone de manifiesto por las palabras suplementarias de la locución «punto del infinito». Estos modos de expresión no se han introducido en las matemáticas caprichosamente, sólo para despistar al profano: las ficciones matemáticas tienen su uso, pero es menester que se reconozca lo que son para que no surjan cuestiones carentes de sentido.

En el ejemplo siguiente puede hacerse ver una de las consideraciones que lleva a los matemáticos a hablar acerca de «puntos del infinito». Imaginemos que en la figura 1 la recta *b* gire a izquierdas alrededor del punto *P*: al hacerlo, el ángulo entre las líneas *a* y *b* disminu-

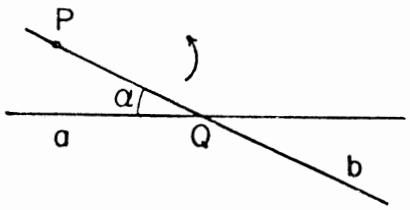

Figura 1

ye progresivamente, y el punto de intersección, *Q*, se mueve cada vez más hacia la derecha; haciendo el ángulo α suficientemente pequeño podemos desplazar *Q* hacia la derecha cuanto queramos (y podemos hacer que α sea todo lo pequeño que nos plazca). La *posición límite* es aquella en la que las dos líneas se han convertido en paralelas y el ángulo de incidencia, α, ha pasado a ser cero; en esta situación es muy tentador añadir, como si se tratase de un descubrimiento matemático:

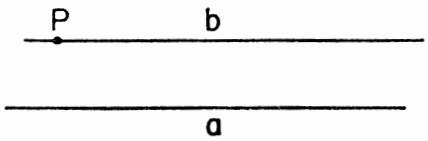

Figura 2

«y el punto Q se encuentra ahora a una distancia infinita hacia la derecha». Esta adición carece de sentido, desde luego, si continúa usándose «punto» en el sentido antiguo, de acuerdo con el cual las líneas *no* pueden ser paralelas si se cortan en algún punto: las líneas paralelas simplemente *no* se encuentran, y de ahí que no exista en ninguna parte punto alguno que les sea común; pero justamente en tales circunstancias es cuando el matemático suele encontrar útil *extender* su terminología de tal modo que incluya el caso límite: nada le impide decir que «tales líneas *sí* se encuentran: lo hacen en un punto del infinito», pues «encontrarse en un punto del infinito» quiere decir ahora lo que «*no* encontrarse» quería decir antes.

En el caso de la redenominación de la línea recta como «circunferencia de radio infinito» son aplicables unas consideraciones parecidas. Ahora pensamos en una serie de círculos análogos a los visibles en la figura 3, cuya curvatura es cada vez menor y todos tangentes a la recta dada, l, en el mismo punto, P: al ir tomando circunferencias constantemente mayores, C_1, C_2, C_3, ..., C_n, ..., su curvatura disminuye acercándose progresivamente, sin límite, a cero, y sus centros, K_1, K_2, K_3, ..., K_n, ..., se encuentran situados más y más lejos de P; y en

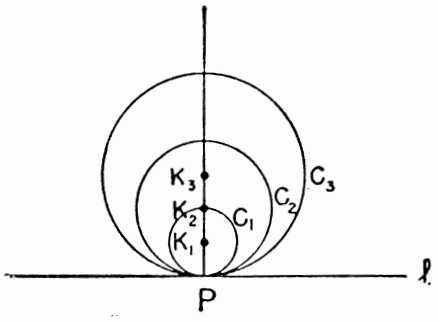

Figura 3

ocasiones el matemático dirá que la recta l, límite geométrico hacia el que convergen todas las circunferencias, *es* una circunferencia de

«radio infinito» y de «curvatura cero». La elección de esta terminología le permite hablar en *una sola* teoría de lo que anteriormente se llamaban «circunferencias» y «líneas rectas»; unificación que es uno de los principales resultados conseguidos mediante la introducción de ficciones matemáticas.

Cuando se describe el límite de una sucesión (ya sea de figuras geométricas o de otras entidades matemáticas) aplicándole el lenguaje antes reservado a los *miembros* de la misma, se producen ciertas anomalías (por ejemplo, la ecuación analítica de una recta es de primer grado, en tanto que la de una circunferencia es de segundo).

En general, el límite de una sucesión de cosas que posean una característica definitoria complicada, *K*, *no* tendrá siempre la propiedad *K*: el límite de una sucesión de intervalos puede ser un *punto*, el de una sucesión de números racionales un número irracional, etc. Y si se extiende ahora el lenguaje correspondiente de modo que el mismo término, «*K*», se aplique asimismo al *límite*, la diferencia entre este último y los términos de la sucesión reaparecerá bajo la apariencia de una diferencia de «propiedades»: se considerará al límite como un «tipo especial de *K*», o como «una *K* dotada de propiedades especiales». Cuando las «propiedades» del límite resultan ser más sencillas que las de las *K* generales, se dice a veces de aquél que constituye un «caso *degenerado*»: así, podemos mirar la línea recta como un caso degenerado de la circunferencia, y, del mismo modo, considerar el cero como un caso degenerado de número entero. («Degenerado» tiene la fuerza de «anormal», y sugiere, además, una regresión a lo relativamente indiferenciado o más primitivo. Las reglas para efectuar cálculos con cero son especiales o anormales; y muchas operaciones aritméticas —duplicar, elevar al cuadrado y otras análogas— conducen de nuevo a cero cuando se las lleva a cabo con cero.)

9

Es posible considerar algunos enunciados necesarios como casos límites o degenerados de enunciados contingentes. Fijémonos, por ejemplo, en los cuatro enunciados siguientes:

a) Tomás está en su casa y Ricardo está en su casa.
b) Ricardo está en su casa.
c) Tomás está en su casa o Ricardo está en su casa.
d) Tomás está en su casa o Tomás no está en su casa.

De ellos, *a)* entraña *b)*, pero no está entrañado por él; *b)* entraña *c)*, pero no está entrañado por él, y *c)* entraña *d)*, pero no está entrañado por él. (Es decir, es lógicamente imposible que *a)* sea verdadero y *b)* falso, pero no viceversa; y análogamente para las otras dos parejas.) A veces se describe este conjunto de relaciones diciendo que *a)* tiene «mayor fuerza lógica» que *b)*, que éste la tiene mayor que *c)* y que este último la tiene mayor que *d)*; o bien, afirmando que cada uno de estos enunciados «dice más» que el que le siga en esta sucesión. Y estos modos de expresión hacen que sea natural decir que *d)* es el de «menor fuerza lógica» de los cuatro, y que «dice menos» que los otros tres. En realidad, puesto que no hay ningún enunciado ulterior que esté entrañado por *d)* sin entrañarlo a su vez, es muy natural que demos el paso siguiente y afirmemos que *d)* «no dice nada en absoluto». Este mismo modo de razonar nos conduce a decir que todos los enunciados de fuerza mínima «dicen lo mismo», esto es, nada en absoluto: como lo formula Wittgenstein, «De todas las proposiciones se sigue una tautología —que no dice nada—» [6], o bien, «todas las proposiciones de la lógica dicen lo mismo; a saber, nada» [7].

Este modo de mirar los enunciados necesarios los considera, sin duda, como casos límites o degenerados de enunciados en sentido propio (esto es, de enunciados contingentes). Entre las razones que nos llevan a tomar la oración «Tomás está en su casa o no está en su casa» como expresadora de un «enunciado» se encuentran, I) que tal oración está bien formada y es evidente que no es un «contrasentido» [«*nonsense*»], en el sentido peyorativo de este término, II), que posee usos cognoscitivos y III) que es posible introducirla en una sucesión de oraciones que expresen enunciados ordenadas de acuerdo con la «fuerza» o «prioridad lógica». Estas consideraciones nos empujan a decir que los enunciados necesarios son enunciados perfectamente respetables; pero hay otras, que las contrarrestan, que nos inducen a mirarlos más bien como casos *límites* de enunciados en sentido propio: pues, viendo que los enunciados necesarios no pueden dejar de ser verdaderos, nos sentimos inclinados a decir que no aportan información diacrítica alguna, y que a este respecto se parecen a las órdenes límites o vacuas, que no imponen *ninguna* exigencia sobre quienes las reciban. (Desde este punto de vista, la presencia en nuestro lenguaje de enunciados necesarios es debida a la benigna redundancia de nuestra notación.)

---

[6] *Tractatus*, 5,142.
[7] *Ibid.*, 5,43.

Es natural que miremos como «degenerado» el enunciado necesario, en cuanto que sus relaciones lógicas manifiestan una sencillez anormal: toda proposición entraña una tautología, y todas las tautologías se entrañan entre sí. Y la aparente paradoja de decir que todas las tautologías dicen lo mismo, a saber, nada, es otro signo característico de un caso degenerado. Si usamos la palabra «dicen» como manera de indicar la *información* aportada por los enunciados, no deberíamos decir que «las tautologías no dicen nada», sino, más bien, que «es absurdo preguntar si las tautologías dicen algo»: lo peregrino de decir que todas las tautologías tienen el mismo asunto proviene de nuestra determinación de pasar por alto las diferencias entre los enunciados necesarios y los contingentes llamando a unos y otros «enunciados».

Sin embargo, no creo que la tesis de que los enunciados necesarios son tautologías, con todo lo esclarecedora que es, llegue a abarcar todos los casos de lo que normalmente querríamos llamar enunciados necesarios. Desde luego, si usamos «tautología» como mero sinónimo de «enunciado necesario» —según hacen algunos autores—, se seguirá necesariamente que todos los enunciados necesarios son tautologías; mas, de conformidad con ello, esto mismo será una tautología de la forma «*A* es *A*», que no esclarece nada. Parece más prudente reservar el término «tautología» para un uso menos amplio: para referirse a enunciados cuya forma sea tal que podamos *demostrar,* a partir de las definiciones de los términos que aparezcan en ellos, que «se autoanulan».

Wittgenstein, que introdujo [en este sentido] el término «tautología» y es responsable, hasta cierto punto, de su gran difusión, pensaba en primer lugar en los enunciados necesarios del cálculo proposicional. En éste se definen los diversos operadores lógicos («v», «~» y los demás) por medio de tablas veritativas, de forma que la demostración de que una fórmula concreta es una tautología exige el cálculo, basándose en aquellas definiciones dadas, del valor veritativo del total de la fórmula; y al hacer tal cosa y hallar que el resultado es siempre «verdad», es intuitivamente plausible decir que las diversas operaciones lógicas del caso se anulan mutuamente y que, por tanto, «no dice nada». Pero este método (el de calcular los valores veritativos) no puede utilizarse con toda generalidad, ni siquiera en los cálculos de la lógica matemática, que están artificialmente simplificados; y cuando el único método de llegar a una fórmula del cálculo funcional es extraerla a partir de los axiomas que se hayan aceptado, se hace menos esclarecedor considerar los teoremas o las fórmulas como «vacuas tautologías».

El modo de descripción más general es el basado en lo que he llamado «aserciones de figurón»: pues podemos mirar las tautologías como casos límites o degenerados de enunciados, y contarlas entre los enunciados con el objeto de simplificar las reglas de inferencia; pero no es fructífero considerar tautologías a todos los enunciados necesarios, mientras que se *pueden* mirar todos ellos como aserciones de figurón.

10

Con esto he dicho todo cuanto de provecho puedo decir, en este estadio, acerca de las formas peculiares y propias de *usar* los enunciados necesarios: los he mirado principalmente como *sustitutivos* de reglas, como fórmulas que se parecen —y, sin embargo, asimismo no se parecen— a los enunciados contingentes y que sirven, con el papel de suplementos, para la finalidad de simplificar los esquemas de inferencia válida. Y ahora, según creo, haríamos bien en acometer la cuestión acerca de cómo pueda justificarse, con este enfoque, la aserción de enunciados necesarios.

Las circunstancias en las que voy a concebir que haya surgido la petición de una justificación directa son las siguientes. Una persona, *A*, había afirmado cierto enunciado necesario («Nadie puede estar en dos sitios a la vez», digamos), y su interlocutor, *B*, se encuentra en duda *genuina* acerca de su verdad y pregunta seriamente qué razones pueden aducirse. (Mediante la estipulación de que la duda sea «genuina» pretendo excluir los casos en que se plantee una duda filosófica: esto es, cuando el protagonista se preocupe sobre cómo podrían defenderse *cualesquiera* enunciados necesarios, y no de la defensa del enunciado necesario concreto que se considere. Compárese con esto la diferencia existente entre alguien que quiera que se le den razones para creer que va a ver un oso en el bosque y el escéptico que pide razones para creer *cualquier cosa* que se diga acerca de algo no observado en el instante de la enunciación.) La especificación propuesta exige que *B* (la persona que dude) comprenda el enunciado necesario afirmado por *A* de acuerdo con el significado castellano normal que sea costumbre atribuir a las palabras que *A* haya empleado. (Excluyo así el caso en que *B* no llegue a comprender lo que *A* dijera; más adelante debatiremos el caso en que *A* utilice algunos vocablos de forma distinta a la propia del uso castellano normal.)

Dando por sentado que *B* comprenda el enunciado de *A*, el enfoque que he venido defendiendo pide que *A* llame la atención de *B* sobre la regla (de la lengua castellana) a la que se haga referencia en el contenido asertivo del enunciado necesario en cuestión. Dicho de otro modo, para que pueda aducirse una justificación directa de tal enunciado necesario, *A* tiene que hacer ver a *B* que en castellano *existe* una regla por virtud de la cual *no* se ha de *usar* un enunciado de la forma «X está ahora en Y y en Z», siendo Y y Z lugares distintos y X una persona.

Ahora bien, ello podría mostrarse de dos maneras diferentes. El primer modo de justificación directa hace consistir los testimonios de la verdad de aquel enunciado necesario en ciertos hechos complejos acerca del comportamiento de los miembros típicos del conjunto de quienes podrían ser considerados como hablantes de un castellano correcto. En algunos casos aquellos testimonios pueden ser difíciles de encontrar, y cuando se los halle pueden apuntar en direcciones opuestas (y en tal caso el enunciado supuestamente necesario será, en realidad, problemático); pero, a mi entender, no es ésta la situación en que nos encontramos ahora: creo que sabemos que las personas que hablen un castellano normal reconocerían que es erróneo decir: «X está en Y y además, al mismo tiempo, en otro lugar, Z»; y que, por muy desconcertante que ello pueda parecernos en nuestros momentos filosóficos, poseemos la totalidad de testimonios necesaria —que, de hecho, lo sabemos—. A esta forma de acopiar testimonios acerca de la regla pertinente la podemos llamar externa: pues cabe concebir que la siguiese cualquier persona que no fuese miembro de la comunidad lingüística española, de igual modo que una persona que no supiese jugar al ajedrez podría determinar empíricamente el carácter de las reglas de este juego a partir de los comportamientos de los jugadores de ajedrez.

Mas el inquiridor, *B*, sabe hablar castellano, por hipótesis, y, por tanto, está familiarizado con las reglas pertinentes mucho más íntimamente de lo que lo estaría todo observador externo que no poseyese el idioma. Por consiguiente, lo más eficaz sería que *A* pidiese a *B* que reflexionase sobre cómo usaría *él mismo* la frase «X está en el lugar Y y asimismo en el lugar Z»; «reflexión» que podríamos designar mejor como una recitación del uso: pedimos a *B* que describa las circunstancias en que él, hablando el mismo español no violentado que nosotros, considerará oportuno aplicar tal oración. De esto podría decirse que es una búsqueda de justificación interna; la cual me parece ser el tipo más importante de justificación y, en cierto sentido, la primaria.

Este proceso de reflexión podría conducir a uno de los siguientes resultados:

I) *B*, tras pensar en todo tipo de situaciones, decide que jamás sería oportuno llamar a ninguna de ellas un caso de que «X esté en el lugar Y y asimismo en el Z en un solo y mismo instante». Así ha reconocido, pues, que la regla pertinente es vigente, y el enunciado necesario recibe una justificación «directa».

II) *B* describe algunas situaciones que, según piensa, sería correcto caracterizar de la forma indicada. La única cuestión por debatir entre *A* y *B* sería entonces la de si *B* había modificado o violentado el uso castellano normal; mas ésta es una cuestión trivial para todo el mundo excepto los lingüistas: dentro de unos límites razonables de prudencia y cortesía, *B* está autorizado a hablar como le plazca; y al indicar las situaciones en que aplicaría la fórmula en cuestión no ha hecho sino poner en claro las reglas que rigen *su* discurso.

III) *B* es incapaz de describir ninguna situación en la que pudiera aplicar las palabras que se debaten, pero reitera obstinadamente que, pese a todo, «una persona *puede* estar en dos lugares a la vez». Ello es ahora un puro dogmatismo por su parte; y aunque no podemos impedir que emita estas palabras (tampoco tendríamos ningún interés en ejercitar una coacción física, por lo demás), hemos de decir que no ha proporcionado sentido a su enunciación.

IV) *B* reconoce aquella regla, esto es, que no debe usarse «X está en Y y en Z al mismo tiempo», pero pregunta *por qué* habríamos de obedecerla. En esta situación no está claro qué es lo que pide ni con qué se satisfaría: como es natural, podemos hablar de las ventajas prácticas de hablar el mismo lenguaje que los demás, pero es de presumir que no sea eso lo que él querría oir. Mas no nos ha aclarado ningún otro sentido de «justificación».

Es posible trazar un paralelo exacto de todos los pormenores de este debate pensando en qué podría hacerse razonablemente para colmar la duda acerca de si un enunciado dado representa realmente una regla de cierto juego. Lo especial del caso en que alguien requiere que se justifique un enunciado necesario (y no una regla de algún pasatiempo convenido) estriba en que la cuestión no surge sino para quien hable ya la lengua, es decir, para quien esté ya obligado por las reglas pertinentes y les preste reconocimiento; y ello es el origen de la sensación que tenemos de que lo que se dice en un enunciado necesario «no podría ser de otro modo»: proporcionar a alguien una justificación directa de un enunciado inequívocamente necesario es simplemente ponerle en

situación de reconocer con mayor claridad y fuerza las reglas a las que, en cierto sentido, se ha comprometido ya. Pero no estoy así diciendo que la necesidad del enunciado necesario tenga nada que ver, dicho lógicamente, con lo que sientan los que lo usen: de acuerdo con mi argumentación, su necesidad consiste en su relación con una regla de lenguaje ligada a él; y esta versión de la cosa, acertada o errónea, no propone ningún criterio psicológico de la necesidad.

11

Ahora podemos ver con mayor claridad cuáles son realmente las funciones de la «intuición» y del *Gedankenexperiment* * en cuanto a asentar enunciados necesarios. Vamos a considerar el caso más sencillo posible (pues nos hará ver lo que en esto se halla involucrado no menos palmariamente que otro más complicado). No es inconcebible que alguien haya estado usando las palabras «violeta» y «lila» para referirse a los mismos matices cromáticos sin haber reflexionado nunca sobre las vinculaciones entre los significados de uno y otro vocablo; cuando se le pregunte por primera vez si el violeta y el lila son iguales, «imaginará» algo de color violeta y algo «lila», y dirá que «ve» por primera vez que ambos son el mismo color.

Ahora bien, este *Gedankenexperiment* puede llevarse a cabo más eficazmente sobre objetos reales que sobre imágenes. Supongamos, por tanto, que se haya provisto a nuestro sujeto de gran número de trozos de cartulina coloreados uniformemente; lo primero que hará es rebuscar por todo el montón hasta que encuentre una muestra —*K*, digamos— a la que reconozca como violeta»; luego revisará de nuevo la pila de cartulinas hasta encontrar una —llamémosla *L*— cuyo color reconozca como «lila»; y el paso crucial para nuestros propósitos es aquel en que, «mirando» tanto *K* como *L*, «ve» que violeta y lila son «iguales». En caso de que *K* y *L*, los ejemplares realmente escogidos, sean del mismo color, se trata de un hecho empírico, ni más ni menos que el hecho, digamos, de que ambos estén a la misma temperatura. Mas para extraer un enunciado necesario necesitamos como premisas enunciados acerca de *colores*, no simplemente sobre unos trozos de cartulina que se hayan examinado. Tales premisas podrían ser:

---

* Experimento mental. *(N. del T.)*

I) Este color es violeta,

II) Este mismo color es lila,

de las cuales se sigue, desde luego, que lila y violeta son iguales. Pero el contenido asertivo de I) es un hecho que no versa sobre otra cosa que un uso lingüístico: a mi entender, la persona que afirme I) y II) está meramente diciendo —en cuanto al contenido asertivo de estos dos enunciados— que en aquel tipo de situación tanto el uso de «violeta» como el de «lila» son correctos, y el efecto que producen las tarjetas coloreadas es el de obligar al hablante a recordar que él usa de modo intercambiable aquellos dos vocablos. Esto es lo que «ve», y no ningún pretendido hecho referente a la identidad de un color consigo mismo: pues no *existen* ningún hecho ni verdad relativos a que un color sea idéntico consigo mismo, de modo que no hay nada de este género que pueda «ver» ni el escrutador más penetrante.

Ahora bien, no es posible verificar de modo concluyente mediante un solo caso de identidad de aplicación la aserción sobre la sinonimia de dos palabras: la persona que mire los dos trozos coloreados de cartulina ha de asumir que tiene ante sí ejemplares representativos, cuestión sobre la que es concebible que se equivoque, pues podría haber otros especímenes a los que designaría como violeta y no querría llamar lila, así como otros a los que llamase de buena gana lila y no violeta. Como es natural, la afirmación del enunciado necesario mismo, «violeta es lila», hace improbable que ocurran estas cosas —la afirmación de un enunciado necesario problemático tiende a convertirlo en verdadero.

Concedo que el «relámpago de comprensión» que en ocasiones corona la ejecución de un *Gedankenexperiment* puede tener un valor heurístico considerable; y, en realidad, puede ser un índice excelente de la verdad del enunciado necesario del caso (aun cuando también puede ser engañoso, como atestiguan innumerables ejemplos). Lo que quiero destacar principalmente es que el que se den semejantes relámpagos no es lógicamente pertinente para la verdad del enunciado necesario, ya que no es un acontecimiento ni necesario ni suficiente para tener tal verdad: si una persona *sigue* la regla según la cual «K» y «L» son intercambiables, el enunciado «K es L» *será* necesario pronunciado por él, tenga o no capacidad para practicar lo que a veces se ha llamado «inducción intuitiva»; y, a la inversa, si en un relámpago de videncia «ve» que «K y L son iguales», pero en la práctica *no* usa estos dos términos como sinónimos, el enunciado «K es L» *no* será una verdad necesaria

cuando él lo emita, por muchas protestas que haga de su certidumbre inmediata de lo contrario.

12

Confío en que la versión que he ofrecido haya conseguido evitar algunas de las debilidades del «convencionalismo». El punto esencial de discrepancia consiste en que el enfoque que acabo de exponer no mira como «arbitrarios» los enunciados necesarios mismos: por el contrario, para la persona que haya aceptado ya la regla lingüística pertinente (y sólo una persona en esta situación puede mantener el enunciado necesario), la verdad de éste se encuentra ya determinada, y no le es dable al hablante cambiarla. Tengo que conceder que hay muchas situaciones en las que la fuerza de la regla vinculada a él no deja de ser ambigua; y en tales casos, indudablemente, le corresponde al hablante elegir las reglas por las que se haya de guiar a partir de aquel momento, si así lo desea; pero no son ésos los que he considerado típicos para la certificación de los enunciados necesarios. En la misma proporción en que las reglas no estén firmemente establecidas en el lenguaje, no podrá plantearse, verdaderamente, la cuestión de la «verdad» de los enunciados necesarios correspondientes —ni, por lo demás, existirá ningún enunciado necesario, en ningún sentido estricto este último vocablo.

A quienes sigan queriendo que haya algún «fundamento» o «razón» de las reglas lingüísticas mismas no puedo ofrecerles sino consideraciones pragmáticas de conveniencia o utilidad. Y si alguien objeta que ello deja los enunciados necesarios, «en último análisis», sin justificación alguna, tendré que replicar que se les ha otorgado cuanta justificación puede razonablemente pedirse.

VI

Análisis de las reglas*

La palabra «regla» se emplea abundantemente en los debates filosóficos contemporáneos; mas, pese a ello, no he sido capaz de encontrar ningún examen satisfactorio de su significado. Quienquiera emprenda esta tarea tendrá que decidir varias cuestiones que sumen en gran perplejidad; y voy a ocuparme a continuación de algunas de ellas, en un intento de tratar sólo unas pocas de las características más interesantes de la gramática lógica de «regla» y de los vocablos emparentados con éste.

1. Las reglas son enunciadas.

Parece necesario que si la palabra «regla» ha de tener usos, en absoluto, debe tenerlos *mostrativos:* parece que tiene que haber casos en los que, tras una preparación adecuada, podamos decir, «*eso* es una regla»; y un modo con el que estamos familiarizados de elicitar semejante uso consiste en que alguien pida que se le dé un «ejemplo» de una regla. (Para que la petición no resulte misteriosa podemos imaginar que el hablante explica su propósito de someter a prueba cierta teoría acerca del análisis del significado de «regla».)

Dado que alguien me pidiese un ejemplo de regla, podría contestarle diciendo: «Cuando un peón llega a la fila ocho hay que trocarlo por una pieza»: así he enunciado una regla, y, desde luego, con palabras. ¿Hubiera ocurrido de modo distinto si se me hubiese pedido un ejemplo, no de una regla, sino de otra cosa?; ¿acaso no habría necesitado también utilizar palabras para la respuesta?; ¿es que la expresión «enunciar con palabras» significa algo más que «referirse a algo por medio de palabras»?

---

* Publicado por primera vez, bajo el título de «Notes on the Meaning of 'Rule'», en *Theoria*, 24 (1958), 107-136 y 139-161.

Vamos a tratar de contestar pensando por un momento sobre almirantes en lugar de sobre reglas. Nos resultaría extraño que alguien nos dijese «Póngame un ejemplo de un almirante», pero es indudable que tal petición sería interpretada como igual a la de «nombrar» un almirante, o a la de «escoger» uno; petición a la que podría satisfacerse diciendo «Nelson» (o, si fallase la memoria, con «La persona que derrotó a los franceses en Trafalgar»). Lo mismo que en el caso de proponer un ejemplo de una regla, se utilizan palabras para identificar un ejemplo: la respuesta «Nelson» proporciona el *nombre* de una persona, y la expresión «La persona que derrotó a los franceses en Trafalgar» la *descripción* de una persona. Tanto los nombres como las descripciones pueden llamarse *designaciones*: son expresiones cuyo uso es apropiado cuando *se refiera* uno a las cosas nombradas o descritas; y hemos satisfecho la petición de poner un ejemplo de almirante refiriéndonos a Nelson. No parece haber ningún otro medio de «escoger» o identificar a un almirante —si excluimos los medios no verbales, tales como señalar una fotografía o enseñarla— que el de usar una designación idónea.

Gran parte de lo mismo podría decirse de una gran variedad de objetos: resuelvo la petición de «escoger» o «dar un ejemplo» de huracán, de ejemplar premiado de labrador [o labradorita], o de aria de ópera dando una designación apropiada. Y no hay otro método verbal de cumplir con tales peticiones.

Ahora bien, *puedo* satisfacer del mismo modo la petición de poner un ejemplo de una regla: por ejemplo, diciendo «La regla de oro» o «La regla de las once [bazas] en el *bridge*»; pues así utilizo designaciones para referirme a las reglas en cuestión. Pero cuando respondía a la petición de dar un ejemplo de regla diciendo «Cuando un peón llega a la fila ocho hay que trocarlo por otra pieza» no me estaba refiriendo a una regla: ni la nombraba ni la describía.

Es evidente que la oración que comienza con las palabras «Cuando un peón» no es un nombre en el mismo sentido en que lo es «Nelson». Pues si conociera a alguien cuyo apellido fuese Nelson aquella información no me hubiese dicho nada más acerca de él: tendría aún que averiguar si estaba vivo o muerto, si era un inglés o un francés; en cambio, cuando se dice a alguien que cierta regla es «Cuando un peón llega a la fila ocho hay que trocarlo por una pieza», sabe cuál es la regla, y no meramente cuál es su nombre: se le ha proporcionado la regla misma, no un puntero que lleva a ella (y por eso será ahora capaz de citarla). Así, pues, al enunciar una regla el hablante no la *nombra*.

No es tan obvio que las palabras «Cuando un peón llega a la fila

ocho hay que trocarlo por una pieza» no sean una *descripción* de la regla. Una descripción —en el sentido de Russell— es un conjunto de palabras cuya finalidad es identificar una cosa singular. Todo el que entienda una descripción dada sabrá cómo identificar la cosa que responda a ella, si bien todavía no sabrá si existe o no semejante cosa: el hecho de que alguien use la expresión «La persona que derrotó a los franceses en Trafalgar» no puede garantizar que haya existido semejante persona; y parecidamente sucederá en el caso de cualquier descripción que se proponga como respuesta a la petición de un ejemplo de *X* (siendo *X* lo que quiera que sea). Siempre puede preguntarse si es que hay alguna cosa única que responda a la descripción hecha; y de aquí que tenga sentido, asimismo, negar que haya nada que responda a ella.

Si «pongo un ejemplo de una regla» diciendo «La regla de Leibniz de las permutaciones», no cabe duda de que alguien que asista a ello puede objetar perfectamente: «No creo que exista semejante regla». Ahora bien, en este caso yo estaba empleando lo que todos admitimos es una designación de una regla; ¿tendría sentido una objeción análoga si hubiese dicho «Cuando un peón llega a la fila ocho hay que trocarlo por una pieza»?: ¿podría decir alguien «No creo que exista semejante regla».

Puede ser. El objetor podría dudar de que la regla enunciada por mí perteneciera a las reglas oficiales del ajedrez, tal y como se juega hoy este juego; y en este caso estaría planteando una cuestión de hecho, que podría dirimirse apelando a un reglamento oficial. Tenemos así algo que parece guardar un paralelo muy cercano con el caso en que se resuelve una objeción a la descripción de un almirante («No creo que haya existido semejante persona») mediante una investigación de hechos históricos.

Pero hay casos en que la objeción sería absurda. Supóngase que yo haya propuesto un ejemplo de regla diciendo: «El rey puede moverse dos casillas de una vez después de que las dos reinas hayan sido comidas». Esta no es ninguna de «las reglas oficiales del ajedrez», y los jugadores de este juego no la siguen, pero, con todo, no puede decirse que yo haya cometido un error: aunque sé que no existe semejante regla del ajedrez, y mi oyente lo sabe asimismo, he satisfecho la petición formulada (en una interpretación de ella). Se trata de una regla que acabo de inventar, y aunque puede ocurrir que nadie haya jugado jamás ni juegue en el futuro de acuerdo con ella, sigue siendo una regla, a pesar de todo: sería absurdo que alguien murmurase «Quién sabe si existe semejante regla», pues mi respuesta ya la ha proporcio-

nado; y lo mismo de absurdo sería que se preguntase nadie si yo había enunciado tal regla correctamente: mi respuesta determina cuál es la regla, y no deja lugar para ninguna investigación independiente sobre su naturaleza —la regla es necesariamente lo que yo digo que es.

Consideremos un caso análogo. Si se me pide un ejemplo de una pregunta, puedo contestar enunciando una con las palabras «¿Pueden dormir los termites?»: mi respuesta aduce una pregunta, cuya naturaleza está completamente determinada por aquélla; no hay sitio donde alojar ninguna investigación independiente acerca de la naturaleza de semejante pregunta, y es lógicamente imposible que yo haya cometido un error a su respecto. (Como es natural, puedo haber pronunciado palabras que no pretendiera, debido a algún *lapsus linguae*, pero eso sería otro cantar. Lo mismo sucede cuando, habiéndome pedido que elija un color, señalo un lugar de una tabla de colores: tampoco aquí cabe cometer un error, ni llevar a cabo ninguna investigación ulterior para determinar si realmente existe un color correspondiente.) Se enuncia, no se describe una pregunta mediante una oración interrogativa de forma apropiada; y se enuncia una regla, no se la describe, mediante un conjunto idóneo de palabras.

Queda todavía por estudiar el caso en que —según he concedido más arriba— una regla pueda enunciarse correcta o incorrectamente. Si se me pide una regla del ajedrez, no soy libre para inventar una; y de ahí que pueda parecer plausible decir que en tal situación hemos de considerar la expresión verbal de la regla como descripción suya. Mas, si no estoy equivocado, las reflexiones que siguen bastarán para refutar esta sugerencia.

El que Nelson venciera a los franceses en Trafalgar es un hecho contingente: es lógicamente posible que hubiese perdido la batalla, aunque de hecho no ocurrió así. Por tanto, no hay contradicción alguna en que digamos: la persona designada por la expresión «La persona que derrotó a los franceses en Trafalgar» *podría* no haber derrotado a los franceses en Trafalgar. Llamemos *A* a este enunciado verdadero. En el caso de la regla del ajedrez que hemos utilizado como ejemplo tendríamos un enunciado paralelo a *A* con el siguiente: la regla expresada con las palabras «Cuando un peón llega a la fila ocho hay que trocarlo por una pieza» podría no haber sido la regla de que cuando un peón llegue a la fila ocho tiene que trocarse por una pieza. Llamemos *B* a este enunciado. El único modo de hacer que *B* tenga sentido es suponer que diga que los significados de las palabras españolas que se usan para enunciar la regla podrían haber sido diferentes; pero *A*

no se refería a los significados contingentes de palabra española alguna: no quería decir que las palabras «La persona que derrotó a los franceses en Trafalgar» podrían haber poseído otros significados (si la lengua castellana fuese distinta de lo que es), sino que lo que quería decir es que, dado el significado actual de tal descripción, el que Nelson (esto es, la persona designada por dicha descripción) derrotara de hecho a los franceses en Trafalgar es meramente una cuestión de hechos históricos. Y a este respecto no podemos encontrar nada análogo en *B*: es absurdo suponer que la regla enunciada con las palabras «Cuando un peón llegue a la fila ocho hay que trocarlo por otra pieza» podría haber sido otra regla.

Mas este argumento, ¿no prueba demasiado? Fijémonos en la expresión «el primer número primo después de 20», a la que ordinariamente se consideraría como una descripción de un número (el número 23): no obstante ello, el enunnciado «El número designado por la expresión 'el primer número primo después de 20' podría no haber sido el primer número primo después de 20» es, evidentemente, absurdo; y su carácter de tal proviene de que todos los enunciados de «propiedades» de números son enunciados necesarios. De modo que todo lo que hemos demostrado —podría decirse— es que de una regla puede darse, lo mismo que de un número, una «descripción necesaria», es decir, una descripción por medio de una propiedad interna.

Al llegar a este punto, la discusión empieza a dar señales de degenerar en otras de índole trivial acerca de palabras (por ejemplo, sobre si habría que llamar descripción a una «descripción necesaria», o sobre si habríamos de decir que es posible «describir» números en el mismo sentido en que pueden describirse los almirantes). Sin embargo, vale la pena de señalar una diferencia última entre la expresión de una regla y la expresión «el primer número primo después de 20»: tal como esta última se emplea en las matemáticas, no se la considera como una definición de 23, aun cuando se sigue de la definición de este número (como el que es igual a dos veces 10 más 3) en conyunción con los principios de la aritmética; y, por otra parte, la expresión que se utilice para enunciar una regla no se sigue de la definición de ésta —*es* esa definición misma—. Por tanto, un análogo aritmético sencillo de la expresión de una regla es esta otra: «El número que excede en 1 a 3»; pero difícilmente puede llamarse a esto una descripción de 4, ya que define este número —lo mismo que sucedía con la regla.

2. Las formulaciones de una regla.

Parece haber una conexión particularmente íntima entre cualquier regla y el conjunto de palabras con las que se la enuncie: la relación entre aquélla y su enunciado lingüístico no es nada externo ni contingente, como ocurría en el caso de la relación entre una cosa cualquiera y su designación verbal: pues, en cierto modo, la regla resulta constituida por virtud de su formulación. Igualmente puede decirse del veredicto, la promesa, la orden, la pregunta y otras muchas cosas: todas ellas pueden enunciarse lingüísticamente, pero el enunciado no nos proporciona una descripción del veredicto, promesa, orden o pregunta en cuestión —cuando se nos dice que una persona ha prometido dar todo su dinero a los pobres no se nos da una descripción de la promesa, sino que se nos dice cuál es la promesa; y lo mismo puede decirse acerca de una regla.

De ello no se sigue, sin embargo, que la promesa *tenga que* formularse con palabras: podemos hablar —y hablamos— de promesas implícitas, y de promesas que nadie ha hecho jamás, ni siquiera pensado en ellas. De modo que a primera vista no es absurdo que indaguemos la posibilidad de que haya reglas implícitas (que nadie haya formulado) o reglas que acaso no se enuncien jamás. Y estoy verdaderamente deseoso de responder, en el curso de esta investigación, acerca de si tiene sentido hablar de una regla implícita.

Llamemos *formulación* de una regla a un conjunto de palabras usado para enunciarla. Así, una formulación de la regla acerca de cómo coronar los peones, a la que me he referido repetidas veces, la constituye la oración «Cuando un peón llega a la fila ocho hay que trocarlo por una pieza».

Una sola y única regla puede tener muchas formulaciones distintas: así, podemos decir que la que hemos mencionado es la regla «Hay que coronar los peones al llegar al extremo del tablero», la regla «Es preciso remplazar los peones por piezas cuando un movimiento más los haría salir del tablero», o esta otra: «Los peones que llegan a la última fila se remplazan por piezas»: formulaciones todas distintas, aun cuando varias palabras reaparezcan en varias de ellas. A su vez, cada una de estas formulaciones podría traducirse al alemán, o a cualquier otro idioma que tenga nombres para las piezas del ajedrez y para sus jugadas; y de este modo podríamos llegar a muchas más formulaciones equivalentes, que diferirían de las castellanas de modo aún más palmario y que, con todo, seguirían todas formulando la misma regla.

Se sigue de esto que sería un error identificar la regla de cómo coronar los peones con una cualquiera de sus formulaciones: pues la regla es una sola, y el número de maneras de formularla, indefinidamente grande. Podemos preguntar, una vez más, lo mismo de cada formulación concreta que de cualquier conjunto de palabras: si contiene cinco palabras o más, si consta de palabras castellanas o de voces de cualquier otro idioma, si es una frase o parte de una frase, y así sucesivamente; pero todas estas preguntas, que tienen sentido cuando se plantean con respecto a una expresión verbal, carecen de él al aplicarlas a una regla: es un contrasentido preguntar cuántas palabras tiene la Regla de oro, o si es una regla en español y no en francés.

Por otro lado, tiene sentido, como hemos visto, hablar de enunciar una regla en una frase; y asimismo lo tiene hablar de adoptar una regla, seguirla, romperla, etc. Modos éstos de hablar que pasan a carecer de sentido cuando se aplican a oraciones: es absurdo hablar de enunciar una oración en una oración, e igualmente lo es hablar de adoptar, seguir o romper una oración.

Sin embargo, ahora que he subrayado la distinción entre regla y cualquier formulación de ella, he de rendir el honor debido a la versatilidad del lenguaje admitiendo que, en ocasiones, hablar acerca de una «regla» es hacerlo sobre lo que he llamado su «formulación» (el conjunto de palabras que se usen para expresarla). Así, si alguien preguntase cuántas palabras aparecen en la Regla de Occam (pregunta inteligible, si bien excéntrica), supondríamos, probablemente, que estaba preguntando sobre la fórmula latina «Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem». (Pero yo no voy a usar «regla» de esta forma, al menos intencionadamente.)

Hemos visto que varias formulaciones pueden enunciar la misma regla; las podemos llamar formulaciones *equivalentes*. Al llegar a este punto algunos lógicos sentirán la tentación de decir que cualquier regla puede definirse como una clase de «formulaciones regulativas» equivalentes —esperando que quepa enunciar independientemente (y sin recurrir a la «problemática noción» de regla) qué debe considerarse como «formulación regulativa» o como caso de «equivalencia». Lo cual acaso se suponga que ofrece la ventaja de hacer «bajar de las nubes» la noción de regla, al dirigir la atención a la noción de clase de formulaciones regulativas, tan satisfactoriamente tangible.

Tentadora o no, esta tentativa se equivoca. Pues las pruebas que se utilizarían para distinguir las reglas de las formulaciones regulativas antedichas servirían asimismo para hacer patente que la gramática

lógica de «regla» difiere en importantes respectos de la de «clase de formulaciones regulativas»: es absurdo, por ejemplo, decir se infringe una clase de esta última índole, en tanto que dista mucho de ser absurdo hablar de infringir una regla. Aquellos a quienes gusta definir la regla como una clase de formulaciones regulativas podrían explicar que estaban «reconstruyendo» la noción de regla al atribuir un significado nuevo a expresiones tales como «infringir una regla», «adoptar una regla», etc.; pero, por grande que sea el interés que tenga esta empresa de encontrar nuevos significados para palabras corrientes, no es aquella en que en este momento estamos embarcados.

3. ¿Es la regla un significado?

Una sugerencia más plausible es la de que toda regla es lo que *significa* cada una de sus formulaciones. Según este enfoque, la relación existente entre una regla y una cualquiera de sus formulaciones es análoga a la que media entre una proposición y cada una de las oraciones o de las cláusulas introducidas por «que» que la «expresen».

Podría aducirse en defensa de esta propuesta que si una persona sabe lo que significa una formulación dada de una regla, sabe necesariamente lo que ésta es; y, además, que no hay otra manera de llegar a saber lo que sea una regla determinada que la de comprender una cualquiera de sus formulaciones. En caso de que sea esto lo que se quiera decir al defender que toda regla es el significado de cierta forma verbal (una formulación suya), no nay por qué estar en desacuerdo: es verdad, y muy importante, que sólo cabe dar las reglas pasando por una formulación, y que no hay ningún modo independiente de llegar a su conocimiento. (Desde luego, podría ser capaz de inferir una regla del ajedrez observando el comportamiento de los jugadores de este juego, pero no sabría *cuál* era aquélla hasta tener una formulación suya. Contrapóngase esto al caso en que puedo llegar a conocer cuál era determinado color sin saber su nombre ni tener ninguna otra designación suya.)

Por otra parte, esta caracterización de la regla como significado de cierto conjunto de palabras (una formulación de ella) no es muy esclarecedora. A nadie que se encuentre perplejo acerca de «la naturaleza de una regla» le serviría de mucho que se le presentara un conjunto de palabras pertinente y se le dijese: «Usted sabe lo que quieren decir

estas palabras; bien, pues la regla en cuestión es justamente ese significado».

Pues, en primer lugar, ello suena como si hubiese dos cosas que yo podría examinar (el conjunto de palabras y su significado) y como si solamente tuviese que atender a la segunda de ellas —el significado— para ver qué era la regla. Pero las palabras «fíjese en el significado» no me dan instrucciones algunas que yo pueda seguir: si se me ha proporcionado la forma verbal del caso («Los peones se truecan por otras piezas al llegar a la última fila») y entiendo las palabras correspondientes, pero sigo perplejo respecto de qué tipo de cosa pueda ser la regla formulada por tales palabras, la sugerencia de que la regla *es* el significado no me valdrá de nada.

Y, en todo caso, es seguro que esta sugerencia no logrará lo deseado si se la interpreta demasiado literalmente. Pues parece implicar que si una regla, R, se formula mediante el conjunto de palabras, P, «la regla formulada por P» significa exactamente lo mismo que la expresión «el significado de P», de modo que siempre podría sustituirse una expresión por la otra sin cambio de sentido; hay veces, ciertamente, en que parece ocurrir así, ya que «La regla formulada con P_1 es la misma que la formulada con P_2» parece significar lo mismo que «El significado de P_1 es el mismo que el de P_2»; mas, por otra parte, tiene sentido decir «Propongo que se adopte la regla formulada con P», en tanto que es un contrasentido decir «Propongo que se adopte el significado de P»; y, análogamente, tiene sentido decir «Sigo siempre la regla que acaba usted de enunciar», mientras que carece de él decir «Sigo siempre el significado que acaba usted de enunciar». Brevemente: las expresiones «regla formulada con P» y «significado de P» poseen gramáticas lógicas diferentes, aun cuando existen parecidos entre ellas.

Quienquiera patrocine la sugerencia de que sería posible identificar cualquier regla con el significado de ciertos tipos de expresiones verbales podría replicar que no pretendía que su sugerencia se tomase tan literalmente. «Yo no quería sugerir», podemos imaginar que diga, «que el significado de un conjunto de palabras sea separable de las palabras que lo expresen; ni tampoco quería yo decir que siempre que se hable de una regla se podría hablar igualmente del significado de ciertas palabras. Al llamarle la atención sobre el significado de la formulación regulativa pretendía meramente recordarle que estas formulaciones tienen unos *usos;* y quiero añadir que si se encuentra usted perplejo acerca de lo que sea una regla, considere cómo se usan estas formulaciones: al acordarse de tales usos llegará a la única respuesta

sensata al problema que le preocupaba inicialmente; pues al descubrir cómo se usan las formulaciones regulativas descubrirá usted qué es una regla (o, mejor, lo recordará)».

No tengo por qué reñir acerca de este consejo, y trataré de seguirlo. Pero creo que cuando se lo sigue surgen ciertas dificultades especiales que no aparecen en casos parecidos pero más sencillos.

Imaginemos, para tener algo sobre lo cual contrastar, que una persona esté muy impresionada por los siguientes rasgos de nuestros usos de la palabra «orden» (de mando): 1) puede darse una orden con palabras (o gestos, o cualquier sustituto de ellas); 2) conocer una formulación de la orden es conocer ésta; 3) no hay otro modo de conocer una orden que disponer de una forma verbal en la que se la enuncie; 4) por tanto, la formulación ordenativa no describe la orden, y 5) la orden tampoco es idéntica a ninguna de sus formulaciones, ni a la clase de todas ellas. Supongamos que tal persona se halle lo suficientemente confusa como para preguntar: «¿Qué es, entonces, esa cosa misteriosa llamada orden, que parece, ahora, eludir el escrutinio?». En tal caso, podría aconsejársele que considerase cómo *se usan* las órdenes, o (cosa más sencilla) que considerase las circunstancias en que sería exacto decir que se había dado una orden: comprender la actividad que llamamos «dar órdenes» —y, asimismo, las actividades, relacionadas lógicamente con ella, de obedecer órdenes, no hacerles caso, etcétera— es entender todo lo que hay que entender acerca «la relación entre una orden y su formulación»; y de modo parecido, podría insistirse, el mejor camino para ponerse en claro acerca de la relación entre una promesa y la forma lingüística en que se haga es aclararse en cuanto a los criterios que haya para los casos de *hacer* promesas.

Mandar y prometer son actividades relativamente bien delimitadas; pero no hay ninguna actividad análogamente bien delimitada que esté vinculada a las reglas: no hay actividad alguna llamada «regular» [*ruling*] que esté relcionada con una regla [*rule*] como prometer lo está con una promesa, ordenar con una orden o preguntar con una pregunta (lo que hace el juez al sentenciar [*ruling*] es emitir una decisión autoritaria, que ni siquiera es un caso especial de formación de una regla).

Ello no quiere decir que no existan unas actividades características que involucren el uso de formulaciones regulativas, cuya naturaleza es de esperar que arroje cierta luz sobre nuestras perplejidades; lo que sí quiere decir, según creo, es que hay *muchas* actividades de este tipo en conexión, de las que es preciso ocuparse separadamente. O, por pre-

sentar la cosa de otro modo, que la versatilidad de la palabra «regla» alcanza aspectos a que no llegan ni «orden» ni «promesa»: nuestra lengua usa la voz «orden» como una pieza perteneciente a un solo juego —así un peón—, en tanto que «regla» es como un naipe, que se usa en muchos juegos diferentes.

4. Algunos rasgos de las formulaciones regulativas.

Antes de ocuparnos de las «actividades» de fondo en las que las formulaciones regulativas desempeñen un papel, querría recordar ciertos rasgos de éstas que pueden descubrirse sin hacer referencia a aquéllas.

Es obvio, en primer lugar, que hay ciertas formas verbales que no pueden emplearse *nunca* para formular una regla: es imposible, por ejemplo, imaginar ninguna situación en que las palabras «Tengo hambre» pudieran utilizarse con tal fin --a menos, naturalmente, que se las empleara como código—. Pero si preguntamos qué expresiones *son* elegibles para formular reglas, encontramos una multitud de candidatos a nuestro alcance.

Podemos satisfacer una petición de presentar un ejemplo de una regla pronunciando una oración completa en indicativo («En el *bridge*, el que da siempre puja primero»), una cláusula introducida por «que» («[La regla de] que los estudiantes que ingresan en *colleges* americanos tengan que estar en posesión de un diploma de *high school*»), una cláusula verbal en infinitivo («Para indicar en las galeradas versalitas, subráyese doble»), una oración completa en imperativo («Obra con los demás como querrías que obrasen contigo»), una locución imperativa («El que quiera fumar, fuera»), y, sin duda alguna, de muchos otros modos. En realidad, no hay una forma lingüística convencionalmente reservada para formular reglas (como, en cambio, ocurre en el caso de las preguntas): cualquier conjunto de palabras que en algunas ocasiones pueda ser usado para enunciar uan regla puede emplearse en otro momento con otra finalidad.

Esto se puede ver rápidamente en el caso de las expresiones citadas en el último párrafo. La frase «En el *bridge*, el que da siempre puja primero» podría haberse usado perfectamente para enunciar una verdad general acerca del comportamiento de los jugadores de *bridge*, uso en que no hubiese funcionado como formulación de una regla. Si uno dice «No creo que los estudiantes que ingresan en *colleges* tengan que

estar en posesión de un diploma de *high school*», la cláusula introducida por «que» expresa la crencia que uno tiene, no formula una regla. Cuando digo «Mi consejo es: para indicar en las galeradas versalitas, subráyese doble», estoy emitiendo un consejo, no formulando una regla. Las palabras «El que quiera fumar, fuera», pronunciadas con el énfasis adecuado, pueden muy bien constituir una *orden*. Y así sucesivamente.

La ausencia de una *fórmula* sencilla para la regla (tal como la existente en el caso de las preguntas) es una razón por la cual, en la práctica, es frecuente que la formulación de las reglas esté precedida por la palabra «Regla. ...», recurso con el que se elude cualquier ambigüedad que pudiera surgir, y se deja en claro que lo que está en cuestión es una regla, y ninguna otra cosa. (Mas, naturalmente, quien se encuentre desconcertado acerca de «la naturaleza de las reglas» sacará menguado lenitivo de que se le diga que la formulación de una regla es cualquier conjunto de palabras al que pueda anteponerse la palabra «Regla»: pues lo que le gustaría es entender mejor *cuándo* es oportuno hacer esto.)

Detengámonos ahora en el contenido de las formulaciones regulativas, esto es, en la información específica que acerca del carácter de la regla recibe quienquiera comprenda un enunciado de ésta.

A mi entender, en todos y cada uno de los casos se encuentra que una formulación regulativa identifica lo que, a falta de expresión mejor, voy a llamar una *clase de acciones humanas*. Las reglas pueden versar sobre el ingreso en los *colleges*, sobre el aparcamiento durante la noche, las puestas del *bridge*, el fumar, el voto cuando se está ausente de la ciudad en que uno resida, la forma de preparar bien el té, la de resolver correctamente una ecuación cuadrática o la de tratar a los demás como querríamos que nos tratasen a nosotros: todo cosas que los hombres pueden hacer, que es lo que estoy llamando *acciones*.

La regla tiene que versar sobre un tipo de cosa que *los seres humanos* puedan hacer: una regla destinada a que las mariposas no coman coles sería un absurdo, lo mismo que lo sería una orden dirigida a tales animales. Y si hemos de entender una regla encaminada a que los perros no ladren en los corredores y galerías de modo que tenga sentido, es preciso interpretarla como concerniente a los propietarios de perros: pues ocuparse de que los perros no ladren es algo que los seres humanos pueden hacer.

Mas tampoco debe considerarse como «acción», en el sentido a que aquí me refiero, todo lo que quepa decir que puede hacer un ser hu-

mano. «¿Qué hace ahora?», «Está llorando»; llorar no es nada que los hombres puedan hacer o no hacer a su elección, nada que pueda hacerse voluntariamente por una persona normal; y, por tanto, no puede contárselo entre las «acciones». Las reglas acerca del llanto son un absurdo, a menos que estén enderezadas a alguna clase especial de personas que sean capaces, a voluntad, de llorar o de abstenerse de hacerlo.

Espero en que estas observaciones basten para dejar perfectamente sentado lo que quiero decir al indicar que toda regla versa sobre una clase de acciones humanas.

Además de identificar una clase de estas acciones, la formulación regulativa tiene que indicar, con respecto a ellas, si se las *exige, prohibe* o *permite* (lo cual se lleva a cabo normalmente incluyendo expresiones tales como «tiene que», «no puede», «puede», «es preciso que», «no es necesario que» y otras análogas; pero los significados de estas palabras modales, como podríamos llamarlas, no son nada obvios).

A las condiciones que, según hemos enunciado en los últimos párrafos, debe cumplir toda formulación regulativa, sería preciso añadir que muchas de éstas, aunque no todas, incluyen cierta información acerca de la clase de personas a las que conciernen: así, una regla determinada puede ocuparse de acciones de amas de casa, de conductores de automóviles, de forasteros, etc. (Las formulaciones regulativas que se suponen aplicables a *quienquiera* pueda efectuar las acciones especificadas determinan lo que podrían denominarse reglas sin restricciones o «abiertas»; y cuando no se hace alusión a ninguna clase especial de personas suele entenderse que la regla pretende ser sin restricciones.) Si consideramos la indicación de la clase de personas afectadas como parte de la definición de la clase de acciones en cuestión, podemos admitir que la formulación regulativa tiene exactamente *dos* aspectos: I) una descripción de una clase de acciones, posiblemente restringida a las que ejecute una clase designada de personas, y II) una indicación acerca de si tales acciones se exigen, prohiben o permiten.

De acuerdo con ello, la forma general de la formulación regulativa puede presentar el aspecto siguiente: *Se prohiben* (exigen, permiten) *tales y cuales acciones en estas y aquellas circunstancias, realizadas por estas y esotras personas* (por quienquiera que sea).

5. Cuatro sentidos principales de «regla».

Es esencial, para que podamos continuar avanzando, que distingamos distintos sentidos de la palabra «regla»; pues vamos a ver que esta palabra se usa de modos marcadamente diferentes.

1) Hay algunos usos de «regla» para los que «regulación» constituye aproximadamente un sinónimo: podemos hablar indiferentemente de «reglas de tráfico» y de «regulaciones de tráfico», de «reglas para llevar a cabo un examen» y de «regulaciones para llevar a cabo un examen», e, incluso (si bien hay que admitir que con estilo algo forzado), de «regulaciones del juego del ajedrez». (También pueden agruparse juntamente con «regla», cuando se los use como sinónimos aproximados de «regulación», otros vocablos: de acuerdo con las circunstancias, «ley», «estatutos» y «ordenanzas», aunque cada uno de ellos aporta, además, ciertas connotaciones especiales.)

Cuando se usa «regla» en lo que voy a llamar «sentido de regulación», está permitido hablar de la regla en cuestión como algo promulgado, llevado a efecto, impuesto (enérgica, estricta, laxa, invariable, ocasionalmente), desobedecido, infringido, rescindido, cambiado, revocado o puesto de nuevo en vigor; y, asimismo, tiene sentido hacer preguntas tales como «¿Cuándo se impuso tal regla?», «Cuánto tiempo hace que se puso otra vez en vigor esa regla?», «¿Es la primera vez que se ha castigado la infracción de esta regla?», y otras que hagan referencia al *tiempo*. Podríamos decir sucintamente que las reglas (en el sentido de regulación de esta palabra) tienen historia: tienen efecto a partir de cierto momento, continúan inalteradas o sufren modificaciones, y, finalmente, quedan sin efecto. También tiene sentido preguntar, acerca de este tipo de reglas, cosas como «¿Quién ha establecido esta regla?», «¿Quién está autorizado para suspender la regla?» o «¿Quién castiga las infracciones de tal regla?»: brevemente dicho, en el sentido de regulación las reglas tienen autores.

Pero es necesario que estos criterios no se tomen demasiado estrictamente, pues de otro modo dejarían pasar sólo una clase de reglas menos amplia que la que aquí intentamos señalar: pueden presentarse casos a los que se aplican algunos de estos criterios, en tanto que otros parecen ser inapropiados (por ejemplo, resultaría un dislate hablar de que alguien castigue las infracciones de las reglas del ajedrez). Y, sin embargo, ello no hace que este grupo de criterios pierda todo valor, ya que hemos de ver que hay otros usos de «regla» que caen

enteramente fuera del no muy bien definido conjunto de sentidos determinado por tales criterios.

2) Hay casos muy claros de uso de «regla» que no pueden superar las pruebas que hemos enumerado para el sentido de regulación de aquella palabra. He aquí dos perfectamente notorios: «Al resolver ecuaciones cuánticas, elimínese primero el término cúbico», y «No hay que plantar tomates hasta después de que haya caído la última helada»; sería absurdo considerar estas reglas como regulaciones para resolver ecuaciones o para plantar tomates, respectivamente, así como hablar de que se las imponga, rescinda o ponga en vigor de nuevo; y es absurdo hablar (salvo metafóricamente) de que se imponga un «castigo» por infringir una cualquiera de estas reglas, o de que se indague quiénes las imponen. Estas reglas no tienen autor ni historia.

Como prueba o ensayo positivo destinado a separar este segundo conjunto de sentidos de «regla», podemos preguntar si es posible considerar este vocablo como sinónimo aproximado de «instrucciones». Cuando se usa «regla» en lo que voy a llamar «sentido de instrucciones», puede hablarse de que una regla es eficaz o ineficaz, está confirmada por la experiencia o privada de apoyo experimental, se la ha sometido a prueba o no, es práctica, difícil de seguir, etc. Este grupo de verbos (muy diferentes, como puede advertirse, de los que hemos citado en relación con el sentido de regulación) evoca contextos en los que está a la vista alguna *finalidad* o algún *propósito;* y, en realidad, siempre es pertinente preguntar acerca de una regla en el sentido de instrucciones, «¿Qué conseguiría yo siguiendo esta regla: qué es lo que se supone que me ayudaría a realizar?», razón por la cual pueden hacerse evaluaciones tales como «inútil», «de gran ayuda» o «mal orientada» (por desgracia, también pueden evaluarse de este modo algunas de las reglas-regulaciones; no está claro si en ello hay, subyacente, alguna metáfora; pues los límites entre los distintos conjuntos de sentidos que estamos tratando de discernir ni están tajantemente definidos ni son inmutables).

3) Me dirijo ahora al grupo de usos de «regla» en que la regla no pueda clasificarse de modo plausible ni con las regulaciones ni con las instrucciones. Fijémonos, por ejemplo, en el enunciado «Es una regla muy segura la de pagar rápidamente las deudas», y en este otro: «Una buena regla es la de dar preferencia a la caridad sobre la justicia» (podríamos decir que la primera es una regla prudencial, y que la segunda es moral); no es posible llamar a ninguno de ellos ni regu-

lación ni instrucciones. En usos como éstos puede sustituirse la palabra «regla», sin perturbaciones graves de significado, por las palabras «precepto» o «máxima»; y, en consecuencia, hablaré del «sentido de precepto» de la palabra «regla».

Los sentidos agrupados de este modo difieren de los correspondientes al sentido de regulación, como puede verse rápidamente aplicando las pruebas que hemos presentado antes: es enteramente obvio qu no cabe que nadie imponga, rescinda o ponga de nuevo en vigor ninguna de las reglas enunciadas en el párrafo anterior; ni tampoco podría plantearse la cuestión de que tengan una historia (es decir, de que se pongan en vigor en cierto momento, o de que estén en vigor durante cierto período: en realidad, en estos casos la locución «estar en vigor» parece completamente inapropiada).

En cambio, no es tan evidente que no pueda interpretarse que las reglas de prudencia o de moralidad expresan cierto tipo de instrucciones: he dicho que la nota capital del sentido de instrucciones de «regla» es que la regla expone unos supuestos medios de conseguir un propósito; ahora bien, podría alegarse que las reglas de prudencia y de moralidad son, análogamente, expresión de los medios destinados a alcanzar unas finalidades especificables: la Regla de oro —podría decirse— es una prescripción destinada a lograr una personalidad buena (algo así como una receta de «Cómo convertirse en una buena persona»), y la regla de ser cortés incluso con los propios enemigos (y otras reglas prudenciales semejantes) una prescripción encaminada al éxito en la vida social (esto es, lo que los sociólogos llaman «ajuste»).

Esta tesis tiene cierta plausibilidad en lo que se refiere a las reglas prudenciales. Si alguien me apremia a seguir alguna regla de conducta que no sea una regla moral, es razonable que le pida que me explique qué es lo que podría conseguir si la siguiese; y en casos de este tipo está muy bien el uso de las palabras de evaluación «eficaz» e «ineficaz», que, como hemos visto, también eran apropiadas cuando se trataba del sentido de instrucciones de «regla». (Véanse asimismo los manuales populares acerca de «cómo convertirse en un jefe importante», «cómo hacer amistades fácilmente» o «cómo tener una vejez dichosa», en los que, sin duda alguna, se conciben las reglas de conducta como transmisoras de instrucciones acerca de técnicas para conseguir una finalidad.) Pueden distinguirse estos casos de los del sentido de instrucciones en su acepción estricta en virtud de que finalidades tales como «éxito», «ajuste» o «felicidad» están menos circunscritas, son menos concretas, que el propósito de plantar tomates, el de

criar perros de aguas o el de desatrancar una atarjea obstruida (y, además, las «finalidades» vagas —si es que hemos de llamarlas así— no pueden alcanzarse más que indirectamente: son subproductos de otras actividades finalísticas más concretas y definidas). Pero hay una diferencia más importante: las reglas prudenciales no se presentan con el espíritu neutral apropiado para ofrecer instrucciones («Si se quiere preparar una tarta de chocolate, hágase lo que se indica a continuación»), sino que la persona que enuncia una regla de conducta adopta la tesitura de quien da un consejo, y ejerce influencia de una forma que no aparece cuando, neutralmente, se enuncia una regla para hacer *X*. (Pero las instrucciones técnicas pueden ser didácticas en su tono y propagandísticas en su intención, en tanto que el consejo práctico puede ser relativamente neutral y desinteresado. Aquí, como en toda esta materia, los casos intermedios pueden salvar las diferencias existentes entre los tipos de casos elegidos como puntos de referencia.)

Si bien es bastante plausible considerar las reglas prudenciales como instrucciones, la cuestión es distinta cuando llegamos a las reglas de moralidad y religiosas. El hablante puede exceptuarse de la aplicación de una regla que exprese unas instrucciones sin más que señalar su falta de interés por la finalidad pertinente («No necesito resolver ecuaciones cuárticas», o «No me interesa vivir hasta una madura ancianidad»), pero esta defensa falla cuando se trata de la aplicación de una regla moral; y maniobras defensivas como «No quiero ser bueno» o «No quiero hacer lo que está bien» —que pueden, tanto una como otra, expresar la verdad— no eximen al hablante, en modo alguno, de aplicar la regla moral a su propia persona (los preceptos morales obligan al laodiceo * no menos que al fariseo: no hay cláusulas escapatorias en el imperativo categórico).

4) Todavía resta una clase de usos de «regla» que a primera vista parece notablemente diferente de las que hemos estudiado. Pues como ejemplos de regla puedo presentar los enunciados «En los ciclones el aire gira a izquierdas, en los anticiclones a derechas» y «Los años divisibles por 4, como 1952, son bisiestos»: son casos muy claros de reglas, cuyas formulaciones, sin embargo, no satisfacen, al parecer, ninguna de las pruebas que hemos arbitrado más arriba, ya que no parecen identificarse con ninguna clase de actos humanos, ni tampoco indicar que haya algo que sea preciso hacer, prohibido ni permitido.

---

* O laodicense, al que en *Apoc.*, III, 15-16, se pone como ejemplo de tibieza. *(N. del T.)*

(Por el contrario, las formulaciones características correspondientes a los tres tipos de sentido de que hemos tratado muestran precisamente estos rasgos.)

En estos casos, lo que constituye el contenido de la formulación regulativa es una *uniformidad* real (o supuesta), y, al usarla de este modo, «regla» tiene por sinónimos aproximados «principio» e, incluso, «verdad general». Según esto, cabe atribuir a tales reglas valores veritativos («verdadero» y «falso») de una manera que, evidentemente, no es apropiada para regulaciones, instrucciones o preceptos; y, por igualúes razones, repugna el uso del lenguaje imperativo y de palabras «modales» («debe», «tiene que», «puede», y otras semejantes): el vocabulario [a emplear] es el apropiado al discurso referente a cualesquiera pretensiones de verdad (enunciados declarativos), de modo que podemos hablar del volumen de testimonios en favor o en contra de la regla que sea, etc. —forma de hablar que se encuentra fuera de lugar cuando el asunto es una regulación, unas instrucciones o un precepto.

Por consiguiente, podríamos sentir la tentación de decir que «regla» en los sentidos de que hemos hablado antes y en el sentido (de principio) de que nos estamos ahora ocupando son meros homónimos, cuyos significados no tienen más que una vinculación accidental; pero ello sería pasar por alto, al menos, las sugerencias que evoca el llamar regla, y no principio, a «Los polos del mismo signo se repelen, los de signo contrario se atraen», por ejemplo: el uso de la palabra «regla», y la característica forma aforística de la formulación correspondiente, sugieren unas instrucciones —es como si el hablante dijese: «Si se quieren recordar y distinguir los dos tipos de casos que se encuentran en los fenómenos electrostáticos, téngase presente la fórmula 'Los polos del mismo signo se repelen, los de signo contrario se atraen'». Al interpretarlas de este modo, es decir, como recursos mnemotécnicos, es posible encontrar una relación no muy lejana entre las reglas en el sentido de principios y en los sentidos, antes considerados, de instrucciones. Sin embargo, conviene recordar que siempre se adhiere algo de las sugerencias y asociaciones de *uno cualquiera* de sus usos a cualquiera de los demás: decir «regla» es evocar cierto sabor de regulación (un «tiene que» o un «no puede»), de instrucciones («la manera de hacerlo es como sigue»), de consejo («créame, así es como se logra' eso») y de exhortación («obre de este modo, como haría cualquier persona de bien, razonable y bien intencionada»); pues cualquier palabra que se use en *muchas* constelaciones lingüísticas tiende a conjurar al-

gunos de sus asociados verbales en cada ocasión en que se la emplee.

En conjunto, lo mejor parece considerar el uso de «regla» en el sentido de principio como un caso «degenerado» (análogamente a como se dice que un par de rectas es un caso degenerado de cónica); y los usos correspondientes pueden ponerse en relación con otros más centrales (más «típicos»), según he tratado de hacer ahora mismo. No obstante lo cual, fallan tantos criterios característicos de estos usos más centrales, o son únicamente aplicables en sentido figurado o algo forzado, que las relaciones entre unas acepciones y otras son, ciertamente, tenues (se tiene la sensación de que el uso de la palabra «regla» en el último caso indicado no tiene importancia, y de que no se sacrificaría nada de gran entidad si abjurásemos de *este* tipo de uso).

Me detendré a resumir este apartado. He estado intentando distinguir cuatro grupos de sentidos de «regla» diferentes, pero relacionados entre sí (lo mismo que podría uno orientarse en el estudio de una cordillera distinguiendo en ella cuatro cadenas montañosas subsidiarias, distintas aunque unidas entre sí por crestas y valles). El método de que me he valido ha sido el de buscar sinónimos aproximados, distintos en cada uno de los cuatro casos, y fijarme en los conjuntos de palabras (distintos, cuando se toma cada uno *en total*, en cada uno de los cuatro casos) con los que podía acoplarse «regla»; y de este modo he podido identificar lo que he llamado, respectivamente, sentido «de regulación», «de instrucciones», «de precepto» y «de principio». Asimismo, he llamado la atención sobre los diversos tipos de evaluaciones y caracterizaciones de las reglas que son apropiados en los distintos casos. Como es natural, si sirviese de algo útil estrujar aún más este tipo de investigación, pronto aparecería que la elección de *cuatro* sistemas de referencia era algo arbitraria: al sometérselo a una inspección más detenida, cada uno de estos conjuntos de sentidos resultaría analizable en otros subsentidos, y entonces cabría que las semejanzas vinculadoras entre los «cuatro tipos de casos» manifestaran ser más notables que las diferencias que, por mor de la exposición, he venido subrayando. Mas ya he dicho bastante para mis propósitos de momento.

6. Las actividades en que se usan regulaciones.

Querría señalar ahora algunas de las formas en que se *usan* de modo característico las formulaciones regulativas. Con tal objeto, comenzaré

fijándome en el caso particular en que la regla toma la forma de una regulación, con la esperanza de que ello arroje alguna luz sobre los «sentidos de regulación» de «regla», y, en definitiva, sobre los demás sentidos de este vocablo. En cuanto a lo que quiero decir cuando hablo de regulación, me refiero a algo establecido por una autoridad (un cuerpo legislativo, un juez, un magistrado, un consejo de administración, un rector de una universidad, un padre) como cosa que se exige (o bien, que se prohibe o se permite) a ciertas personas; llamaré *promulgadores* a quienes pongan en vigor la regulación, y *sujetos* * a aquellos a quienes se aplique (esto es, a las personas a quienes específicamente o por implicación se aluda, en la formulación regulativa, como ejecutoras de las acciones en cuestión).

Hemos de considerar actividades que involucren una regulación dada (ya sean actividades de los promulgadores o de los sujetos). Un ejemplo puede ser la que llamamos corrientemente «adoptar la regulación *R*» (en donde el lector puede imaginar, en lugar de *R*, una formulación reguladora); y cabe obtener otras designaciones de actividades vinculadas a regulaciones sustituyendo la palabra «adoptar» del ejemplar propuesto por cualquiera de las siguientes: preparar, anotar, anunciar, proclamar, enunciar, entender, enterarse de, infringir, rescindir, ratificar, imponer, enmendar, revocar (lista no completa, y que podría alcanzar unas dimensiones muy tediosas).

Salta a la vista una manera de clasificar tales actividades: consiste en tener en cuenta si son los promulgadores o los sujetos quienes emprenden la actividad que se considere (muy rara vez se presentan casos en que ambos sean activos —así, en «ayudar a un comité a preparar unas regulaciones que se hayan de aplicar a uno mismo»—: las relaciones entre promulgadores y sujetos son, por lo regular, unilaterales, pues estos últimos tienen, normalmente, cierto tipo de condición subordinada); así, pues, los «promulgadores» o «fautores de reglas» hacen lo siguiente: preparar, adoptar, anunciar, imponer, enmendar y revocar regulaciones —y sólo pueden hacer una de estas cosas—, en tanto que los «sujetos» se enteran de, entienden, dan oído a, obedecen, infringen o siguen las regulaciones —y únicamente pueden hacer estas cosas—. Refirámonos a estas dos clases llamándolas «actividades de *P*» (la «*P*» es alusiva de los promulgadores) y «actividades de *S*» («*S*» que representa a los sujetos).

---

* Téngase en cuenta, ahora y más adelante, que la palabra inglesa *(subject)* se puede traducir tanto por *sujeto* como por *súbdito. (N. del T.)*

Las actividades de *P* y las de *S* están ligadas de muchos modos distintos: algunas de las primeras se efectúan para suscitar ciertas actividades de *S* relacionadas con ellas *(verbi gratia,* holgaría confeccionar regulaciones si invariablemente se las malentendiera o no se las hiciera caso); la inversa también es verdad, ya que algunas actividades de *S* se ejecutan con objeto de inducir actividades de *P* relacionadas con ellas (por ejemplo, producir agitaciones para que se revoque una regulación); algunas actividades de *P* causan otras de *S*, y viceversa (así, preparar una nueva regulación en vista de que la antigua se viola constantemente), y, finalmente, ciertas actividades de *P* pueden definirse a base de determinadas actividades de *S* (guardan relaciones internas con ellas) y a la inversa (tal como ocurre cuando se castiga la infracción de una regulación, o se protesta contra la promulgación de otra). De modo que las relaciones entre estos dos tipos de actividades pertenecen, al menos, a los siguientes géneros: I) entre motivo y acto, II) entre causa y efecto, y III) entre parte y todo.

No hay duda de que podrían hallarse otros muchos tipos de vinculación; pues las formulaciones regulativas se usan de todo género de maneras muy intrincadas, que entrañan una interacción compleja entre los promulgadores y los sujetos; y ello es, a su vez, parte de una red mucho más extensa de relaciones humanas, que hace posible aquellas otras. (Podría compararse la formulación de las regulaciones a la pelota de una partida de tenis, en la que «lo que se hace a la pelota» depende muy intrincadamente de la evolvente trama de reacciones de los jugadores, así como de la comunidad de ambos, que constituye el trasfondo.)

Con todo, podemos poner cierto orden preguntando si alguna de estas actividades (ya sean del tipo de *P* o del de *S*) no son lógicamente derivadas con respecto a otras. Llamo actividad lógicamente derivada respecto de otra a una tal que fuese lógicamente imposible que se diese si no se produjese también la segunda, pero sin que ocurra lo inverso: así, la actividad de hacer la crítica de un poema es lógicamente derivada con respecto a la de componer poemas, y la de responder a una pregunta lo es para con la de plantearla; pues no es posible criticar un poema que no se haya compuesto, ni responder a una pregunta no hecha, en tanto de que no hay imposibilidad lógica en un poema no sometido a crítica ni en una pregunta no respondida.

Parece estar claro que, en este sentido, las actividades de *S*, que son más sencillas, son lógicamente derivadas respecto de las de *P*: para que sea posible obedecer o desobedecer regulaciones, criticarlas o apro-

barlas, apoyarlas o promover agitaciones para que se cambien, es necesario que se hayan promulgado.

Por ser esto así, podemos intentar un nuevo cribado, esta vez entre las actividades de *P.* Parece algo obvio, verdaderamente, que todos los ejemplos de este tipo de actividad que se le vienen a uno a las mientes de modo inmediato son lógicamente derivados con respecto a la actividad de promulgar una regulación: la actividad primaria (de la que dependen todas las demás como las ramas del tronco) es la de *poner en vigor la regulación;* pues «tomar en consideración» una regulación (el debatir si se la ha de poner en vigor), imponerla, revocarla, etc., son, todas ellas, «actividades de segundo orden», que no pueden darse a menos que haya casos de la actividad primaria. Y se puede comparar la «actividad primaria» de promulgar una regla a la de hacer una promesa, o hasta a la de efectuar una jugada en el ajedrez: muy intrincados son los usos que las personas hacen de las promesas —a las que utilizan como motivos o razones, como ocasión de alabanza o de censura, como premisas de inferencias, etc.—, pero el sistema de todos ellos depende, en último término, de la primaria actividad de dar palabra (de igual modo que, en definitiva, no habría juego de ajedrez, ni, con él, ningunas instrucciones para jugar, estética alguna del ajedrez, etc., si no se realizasen jugadas). Por tanto, nuestra tarea se reduce a la de llegar a un enfoque claro de lo que ocurre cuando se promulga una regulación.

Mas en los casos sencillos tal cosa no encierra ningún misterio. Pensemos en un funcionario, elegido o designado, que tenga autoridad legal para establecer regulaciones. Es de presumir que la autoridad de tal persona (un inspector de pesas y medidas, digamos) se derivará de una ley que especifique la forma que han de tener las regulaciones, su alcance y las condiciones en que puedan ser promulgadas; e imaginemos, para simplificar, que exista una forma oficial (descrita en la ley capacitadora) que sea la que se utilice siempre que se enuncie una regulación; entonces, lo que pone en efectividad ésta es su publicación en la forma apropiada y dentro de la jurisdicción permitida por la ley pertinente: la regulación se convierte en efectiva a partir del momento en que la autoridad promulgadora estampe su firma en un edicto oficial de las actividades que se hayan de regular (esto es, exigir, prohibir o permitir).

Desde luego, cabe atacar de muchas maneras distintas una regulación publicada de este modo: puede objetarse que el promulgador carecía de la autoridad requerida, que la regulación se ocupaba de asun-

tos fuera de su jurisdicción, que era defectuosa desde el punto de vista formal (no satisfacía las condiciones prescritas para ser proclamada legalmente), que se la había emitido en circunstancias que la quitaban toda validez, etc. Pero si todas estas objeciones fracasan, por haberse cumplido, de hecho, todas las condiciones de rigor, *la publicación de la formulación reguladora pone en vigor la regulación correspondiente.*

De acuerdo con ello, la promulgación de una regulación tiene un aspecto «ejecutivo»: al firmar el edicto original en que se enuncie la regulación (como primer paso de la publicación de ésta), la autoridad debidamente constituida la *pone* en efectividad, en lugar de hacer aserción alguna que pudiese comprobarse independientemente ser verdadera o falsa (naturalmente, estudiando la ley oportuna podría someterse a prueba la aserción *de que* con ello estaba poniendo en vigor una regulación). Así, pues, hacer que una regulación tenga efecto es lo mismo que dar órdenes por escrito: si el funcionario que mande algo firma —actuando dentro de los límites de su jurisdicción legal— un documento en el que ordene que sus subordinados ejecuten ciertos actos, les ordena *con ello mismo* que actúen de la forma designada; y, análogamente, al promulgar una regulación, una autoridad exige (prohibe, permite) *con ello mismo* unos actos designados por parte de las personas sujetas a tal regulación.

Pero sería un error forzar la analogía, ya que «orden» y «regulación» tienen gramáticas diferentes, aunque parecidas: la orden se parece mucho al mandato, por ser una comunicación relativamente directa a los subordinados, en tanto que la regulación es una comunicación relativamente indirecta y algo así como impersonal (podría llamársela orden oblicua), no dirigida a unos individuos especificados, sino publicada con objeto de informar a «aquellos a quienes concierna» de las condiciones estipuladas para la ejecución de ciertos actos (y de aquí que el no haber recibido órdenes constituya una defensa suficiente contra la acusación de desobediencia, mientras la ignorancia de la ley no es excusa alguna). La orden es como un disparo sobre el furtivo, en tanto que la regulación es como una cerca que impide a *quienquiera* el paso.

En todo lo anterior no he tratado sino de recordar al lector cosas que le son familiares; acaso pueda parecer oscura la referencia a la «autoridad» del promulgador, mas podemos dejar la explicación de tal punto a los estudiantes de leyes.

Mi hipótesis central es que los casos como el precedente, en el que hay alguien que tiene autoridad para regular el comportamiento de

una manera formal, constituyen el paradigma de los usos de «regla» en los sentidos que antes he llamado «de regulación»; es decir, que cuando pensamos en semejante tipo de regla estamos pensando, con mayor o menor claridad, en casos en que alguien tenga autoridad para decirnos qué es lo que hay que hacer, y ello en la forma «oblicua« característica de las regulaciones; y, asimismo, que los otros casos están relacionados con estos paradigmas mediante unas variaciones plausibles de las circunstancias definidoras: así, podemos pensar que haya unos grupos (consejos, comités) que formulen las reglas, que las fuentes de la autoridad requerida sean distintas de las dichas (así, la costumbre, en lugar de la ley), que en ciertos casos se creen las condiciones capacitadoras por el consentimiento, y no por la legislación, etc. A mi entender, por toda esta textura de casos relacionados entre sí corre el hilo vinculador de la noción de una autoridad que tenga derecho a exigir conformidad cuando se pronuncie su voluntad en debida forma; y, si no me equivoco, ello es lo que da el «empujón» expresado en palabras tales como «tiene que» y «no puede» cuando aparecen en el enunciado de las reglas que lo son en el sentido de regulaciones: sentimos que estas palabras son *sustitutos simbólicos de la presión que se ejerce sobre nosotros.*

Voy a considerar ahora las actividades primarias por parte de los «sujetos» de las regulaciones, o sea, de aquellos a los que se enderezan las formulaciones regulativas. No ofrece dificultades —y es irreprochable— decir que la actividad primaria en cuestión es la de «entender» la regulación: pues, ciertamente, nadie puede dar oídos a, seguir, infringir ni, incluso, pasar por alto conscientemente una regulación si al menos no la entiende. Mas el término «entender» (tan elusivo como casi todas las palabras que tenemos que usar en este tipo de indagación) puede sugerir demasiado vigorosamente el tipo de entender que es apropiado como respuesta a una aserción: hablando sin precisión, puede decirse que una persona entiende una aserción si responde a los casos de «aserción honrada» (o los que ella tome por tales) con las *expectativas* correspondientes (si oigo que alguien dice: «Han dado unos golpecitos a la puerta» y creo que está hablando de buena fe, que no ha dicho sin querer una cosa por otra, etc., me veo conducido a esperar que haya una persona en la puerta; y mis reacciones a los casos en los que creo que el hablante está mintiendo, o que se ha equivocado, pueden describirse como modificaciones de lo que he dicho acerca del caso primario de la «aserción honrada»). Pero sería un error decir que entender un caso de lo que podría llamarse «promulgación honrada» de

una regulación es verse conducido a tener ciertas expectativas o creencias; error parecido al cometido por quienquiera que tomase el alargar la mano para estrecharla como una comunicación dotada de valor veritativo: pues igual de absurdo que sería llamar verdadero o falso al ofrecimiento de estrecharse las manos lo sería el llamar verdadera o falsa la promulgación de una regulación. Por el contrario, hemos de suponer que entender una promulgacióón consiste en reconocerla *como* el género de acto que es (una «ejecución»), es decir, consiste en verse conducido por ella a realizar el tipo de jugadas que sean pertinentes en el sistema de actividades en que se promulguen las reglas y se las preste oídos. (Compárese con entender una jugada del ajedrez como un jaque al rey: el jugador toma la jugada anterior como *motivo* de la suya propia, y las maneras específicas en que tiene lugar tal motivación están determinadas por la «interpretación» que atribuya a aquélla.)

Antes de intentar decir de modo menos figurativo lo que son las «jugadas que dan oídos a regulaciones», quiero llamar la atención sobre un punto que me parece de gran importanca. Consideremos por un momento el caso de entender una promesa (paralelo a éste): el hacer y el recibir promesas pertenecen a un complejo sistema de actividades que incluye el exigir a las personas que rindan cuentas de sus rupturas de promesas, el citar éstas como razones para juzgar actos humanos, el liberar a una persona de las promesas hechas, etc.; ahora bien, para que una persona sea capaz de entender una promesa concreta tiene que saber jugar a este «juego de las promesas». No puedo prometer nada a quien no sepa cómo participar en las actividades de hacer y recibir promesas, de igual modo que no puedo cambiar de palo frente a quien no sepa jugar al *bridge;* y, a este respecto, la situación de la persona a la que se hace la promesa es exactamente igual que la situación de la que la hace: pues el mero emitir la fórmula promisoria no constituye un hacer una promesa a menos que el hablante haya aprendido —por decirlo así— a hacer promesas. De esto no se sigue que para entender una promesa concreta el oyente tenga que hacer el uso típico de *ella* —que haya de contar con que el hablante la lleve a efecto, que le tenga que hacer reproches si falla, etc.—: puede preferir darla por no oída, «no ocuparse de ella», hacer como si no existiera; pero si pasase por alto toda promesa, si no contase *nunca* con que las personas cumplan lo prometido y si no se le pasare nunca por la cabeza exigir a una persona que se justificase basándose en sus promesas, su conducta haría ver que le faltaba aprender a entender promesas. Según creo, pueden decirse cosas muy parecidas en lo referente a entender el uso ejecu-

tivo del lenguaje: en particular, una persona que carezca de la experiencia y del «aprendizaje» correspondientes, esto es, que no se haya encontrado frente a «órdenes oblicuas» y haya sentido la presión que hay tras de ellas, no puede entender en regulación.

Por consiguiente, procuraré decir algo acerca de las formas específicas en que la promulgación de una regla suscita una reacción apropiada por parte de un receptor debidamente formado. Mi propuesta ha sido que, en los contextos apropiados, la función típica de la formulación regulativa es la de ser usada como *incentivo convencional* (simbólico) *para la acción* (la regulación como una especie de *aguijada* lingüística); ahora bien, este tipo de instrumento lingüístico posee, frente al género de «aguijada» constituido por el mandato, el importante rasgo de poder ser transmitido. Así, una persona puede decirse a sí misma: «El rey no puede enrocar después de haberse jugado; por tanto, no sirve de nada que trate de llevar la torre al centro inmediatamente», caso en que la primera oración no expresa aserción ninguna, sino que es la formulación *de* la regla; y lo que yo sugiero es que este uso de ella consiste en hacerla que obre como inhibidor de ciertas acciones que de otro modo se podrían ejecutar (de modo que aquella persona está algo así como esposándose *a sí misma)*: para mí, este tipo de uso es lo que distingue a las reglas frente a los mandatos, ruegos, órdenes y otros instrumentos lingüísticos que «empujan». Precisamente porque la regulación no se publica en forma de comunicación directa entre una autoridad y sus súbditos (sujetos a ella), la fórmula reguladora puede utilizarse por *cualquiera*, y al ser usada de este modo se convierte en un tipo especial de motivo o incentivo para la acción. Responder [adecuadamente] a un caso de «promulgación honrada» de regla por una persona con capacidad para promulgarla e imponerla es sentir *sus* palabras como un tipo particular de presión y estar dispuesto a ponerla de nuevo en ejercicio, a voluntad, recitando la fórmula correspondiente; y entender los casos atípicos (en los que uno es indiferente a la presión o niega su existencia efectiva, debido a la violación de las condiciones del contexto) es comportarse de maneras suficientemente parecidas a las formas de responder a los casos de «promulgación honrada».

Me gustaría haber dejado más claro lo anterior; mas espero haber dicho lo bastante para evocar parte del complejo trasfondo pragmático a que se apunta al usar la palabra «regulación». Y, una vez que tengamos en cuenta las distinciones necesarias, estoy dispuesto a decir casi lo mismo del «sentido de regulación» de «regla»: en mi opinión, esta última palabra alude a un espectro continuo de casos en los que se

ejerce una presión de un tipo u otro a través de los medios de pronunciar una formulación regulativa, tan formalizados. Así, pues, «regla» no es una categoría lógica: es una palabra que señala ciertos modos complejos de comportamiento humano.

7. Los sistemas de actividades constituidos por las reglas.

Se dice en ocasiones que ciertos juegos (u otras actividades sistemáticas) están «constituidos» por un conjunto de reglas. ¿Qué quiere decir esto? Podemos perfectamente parar mientes en el juego del ajedrez, que nos es tan familiar y tan continuamente hemos citado: decir que el ajedrez está constituido por las reglas correspondientes es decir que una persona que no «preste oídos» a ellas *no contará* como jugador de ninguna partida; o bien, por decirlo de una forma algo diferente: nuestra noción del juego del ajedrez es la de algo que se juega *de acuerdo con* ciertas reglas.

«Prestar oídos» quiere decir aquí el tipo de actividad que hemos puntualizado en el último apartado: ser capaz de enunciar las reglas, tomarlas como motivos para los propios actos (jugadas) y citarlas como justificación de las jugadas o como algo que se opone a éstas. Ello parece indicar, por lo menos, una conformidad con las reglas *en total*: no tiene sentido la noción de alguien que infrinja sus reglas constantemente y, sin embargo, juegue al ajedrez, pues no puede tener sentido para nosotros la idea de un jugador que haga *siempre* jugadas ilegales (si bien, como es natural, no podemos descalificar a nadie como jugador por algún defecto ocasional de observancia de las reglas, ni tampoco por su violación deliberada —«hacer trampa»—, ya que la persona que infringe una regla tiene que reconocer lo que está infringiendo).

Mas esta exposición del asunto parece ser de una superficialidad muy insatisfactoria. Fijémonos en el caso de una actividad cualquiera regida por regulaciones —o sujeta a ellas—, pero *no* constituida por ellas: entonces tenemos siempre la posibilidad de definir otro sistema de actividades que constituya el sistema de las actividades de quienes «reconozcan» o «presten oídos» a las regulaciones en cuestión; sistema derivado que, de acuerdo con lo expuesto arriba, necesariamente estará constituido por las regulaciones pertinentes. Tomemos como ejemplo el sistema de actividades consistente en el aparcamiento de automóviles, del que se puede decir que está sujeto a regulaciones (oficiales), pero no que esté constituido por ellas; llamemos *S* a tal sistema, y conside-

remos ahora el sistema de actividades definido por las de quienes estén enterados de las regulaciones de aparcamiento y las presten oídos (en el sentido que hemos explicado), llamándolo S': S' está constituido por un conjunto de regulaciones, aun cuando S no lo está. Es evidente que, cualquiera que sea el sistema dado de actividades sujetas a reglas, S, podemos siempre definir, en forma paralela, un sistema asociado, S', que esté necesariamente *constituido* por aquellas mismas regulaciones. De aquí que parezca ser bastante ocioso ocuparse por separado de las actividades constituidas por reglas: sería una mera cuestión de definiciones arbitrarias el que nos refiriésemos o no a las actividades de manera tal que fuese menester decir que estaban constituidas por las reglas o regulaciones (compárese esto con la observación de F. P. Ramsey acerca del «escolasticismo» que entraña el decir que es imposible infringir las reglas del *bridge*: *Foundations of Mathematics*, 269).

Tal vez sea posible disipar el desasosiego que he expresado del modo que sigue. Los juegos de destreza se juegan pretendiendo ganar de *acuerdo con las reglas* (si todo lo que uno quiere es meter goles, ¿por qué no acabar con el equipo contrario a tiros?), en tanto que la finalidad del aparcar es colocar el coche de uno en un lugar resguardado, y la finalidad de respetar las leyes pertinentes al hacerlo es algo subordinado (y algo así como «externo») —piénsese en lo absurdo que sería que alguien llegase a una población remota en que no hubiese regulación alguna de aparcamiento y dijese: «Qué mala suerte: me es lógicamente imposible aparcar aquí». Así, pues, detrás de las formas de definir sistemas de actividades —que a veces incluyen en la definición el prestar oídos a las reglas y a veces no—, está la consideración fáctica acerca de si la gente tiene especial interés en observar las reglas *como tales* (en lugar de hacerlo por cualesquiera castigos que puedan ir unidos a su incumplimiento); y cuando tal interés exista, de suerte que dejaría de haber ejemplos del sistema si no se tuvieran las reglas, es natural que tomemos la existencia y observancia de estas últimas como parte de la definición del sistema del caso.

Veamos la analogía siguiente. Las sierras se fabrican, de hecho, para cortar, de modo que las piezas metálicas de la forma tradicional dejarían de ser creadas si esta finalidad no se cumpliese en conjunto; por ello es natural que contemos la adecuación para su finalidad como parte de la definición de la sierra (el *Oxford Dictionary* define la sierra, en

consecuencia, como «Una herramienta *de cortar* ...» *). Por otra parte, nadie utiliza el heno para rellenar almohadas (aun cuando tal vez podría empleárselo de este modo); por lo cual no tendría objeto que en nuestra cultura hubiese un término que significara «heno apropiado para rellenar almohadas»: semejante vocablo no tendría ninguna aplicación útil, pues apenas se presentarían casos de su empleo.

8. ¿Hay reglas no formuladas?

Tengo la intención de detenerme ahora en si puede ser jamás apropiado describir un sistema de actividades de suerte que en él se incluyan reglas no formuladas o implícitas (en el sentido de regulación de «regla»). En la versión que he dado del uso de las formulaciones reguladoras miraba yo como primaria la actividad —por parte del promulgador— de adoptar y publicar la regulación; por consiguiente, en este tipo de casos sería sumamente arduo hacer que tuviese sentido la noción de regulación «no formulada» o «implícita», que parece ser tan recalcitrante como la de ensayo «implícito» —pues forma parte de la noción de ensayo el que haya sido compuesto, e igualmente forma parte, sin duda, de la noción central de regulación el que se la haya formulado y anunciado—. La noción de regulación no formulada suena a algo así como las de decisión no tomada, anuncio no hecho o proclamación no proclamada, es decir, a la de nada en absoluto. (Mas esto no quiere decir que no podamos hablar de regulaciones que no se hayan puesto todavía en vigor y que acaso nunca se pongan. La principal dificultad que tiene el hablar de regulaciones implícitas es que de algún modo se las supone estar ya en vigor, aunque ninguna autoridad promulgadora las haya adoptado.)

Pese a lo anterior, cabe conferir sentido a la noción de «regulación implícita» del modo que voy a explicar. Pues trataré de hacer ver que es posible, e incluso necesario, hablar de *relaciones lógicas* entre regulaciones (y una vez hecho esto, no tiene por qué haber ningún misterio en la noción de que una regulación esté implicada sin haber sido formulada ni promulgada).

En el análisis de las formulaciones regulativas que he llevado a cabo antes me he visto obligado a distinguir tres aspectos suyos distintos, si

* El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua dice: «Herramienta que consiste en una hoja de acero [...] y que sirve para dividir madera u otros cuerpos duros». *(N. del T.)*

bien vinculados entre sí: una clase de acciones humanas posibles, una clase de ejecutores de ellas (o sea, de personas afectadas por la regulación del caso) y una indicación acerca de si se las exige, prohibe o permite; y, por brevedad, llamaré a éstos el factor *A* («*A*» como representante de acción), el *S* («*S*» en lugar de sujeto) y el *M* («*M*» para indicar la modalidad). Con lo cual un simbolismo conveniente de la formulación regulativa es el siguiente: «La *A* efectuada por *S* está *M*»; o, más sucintamente, «*ASM*» (cuando falte el símbolo *S* ha de entenderse que la regulación es de tipo «abierto», que afecta a quienquiera ejecute *A*); debemos pensar que «*A*» sustituye a alguna designación de una clase de acciones humanas, «*S*» a cierta designación de una clase de personas y «*M*» a una de las expresiones «exigida», «prohibida» o «permitida» (o unos sinónimos apropiados).

Atendamos ahora al caso de dos regulaciones que coincidan en sus factores *S* y *M*, pero que tengan distintos factores *A*, de modo que sus formulaciones respectivas tengan las formas $A_1S_1M_1$ y $A_2S_1M_1$. (Esto es, ambas exigirán, prohibirán o permitirán, lo harán a la misma clase de personas, pero se tratará de clases diferentes de acciones.)

Ahora bien, puede ocurrir que quienquiera ejecute una acción perteneciente a A_1 y, asimismo, otra perteneciente a A_2 haya de realizar necesariamente una acción perteneciente a una tercera clase, A_3. Por ejemplo, si la regulación exigiese que todos los conductores de automóviles tuvieran permiso de conducir, y que todas las personas con este permiso pagasen un impuesto, uno de los efectos conjuntos de estas dos regulaciones [parciales] sería el de exigir que todos los conductores de automóviles pagasen un impuesto, aun cuando *este* requisito no se formulase explícitamente. Y, análogamente, si A_1 y A_2 están prohibidas, y toda acción perteneciente a A_1 y A_2 pertenece necesariamente a A_3, las regulaciones correspondientes prohiben realmente A_3, aun cuando en sus formulaciones no se diga explícitamente tal cosa.

Es fácil ver ahora que del mismo modo exactamente que las regulaciones que concuerden en sus factores *S* y *M* pueden implicar otras que no se hayan formulado (según acabamos de ver), es posible que sean *lógicamente incompatibles* (si una regulación pide que se haga A_1 y otra que se haga A_2, y es lógicamente imposible que haya nada que sea a la vez A_1 y A_2, existe un conflicto lógico entre las dos regulaciones: es decir, son lógicamente incompatibles). Y, ciertamente, podemos encontrar paralelos para todas las relaciones lógicas entre *propo-*

siciones en el caso de las regulaciones que concuerden en sus factores *S* y *M*.

Además, las relaciones de esta índole entre regulaciones pueden proceder de relaciones existentes entre los factores *S*. Supongamos que las regulaciones tienen, respectivamente, las formas $A_1S_1M_1$ y $A_2S_2M_1$; sobre ello, que S_2 sea una subclase de S_1, y que todo que lo sea un caso de A_1 y de A_2 haya de ser también, necesariamente, un caso de A_3; entonces es obvio que las dos regulaciones juntas tienen la fuerza de una regulación $A_3S_2M_1$ (si una regulación exige que todos los conductores tengan permiso y otra que todo conductor entre diez y veinte años pague cinco duros por el permiso, el efecto conjunto producido es que se exige a todo conductor entre diez y veinte años que pague cinco duros).

De nuevo, pueden existir relaciones lógicas entre regulaciones como resultado de vinculaciones entre sus respectivos factores *M*. Así, una regulación que *permita A* es incompatible con una que *prohiba* la misma clase de acciones, *A*.

Finalmente, es posible combinar las regulaciones con aserciones, y de este modo se llega a regulaciones no formuladas explícitamente. Si una regulación prohibe la inscripción de perros de longitud inferior a quince centímetros para una exposición canina, y si, *de hecho*, los únicos perros de longitud menor que la indicada son chihuahuas, el efecto que produce tal regulación es el de prohibir que se inscriban chihuahuas en tal exposición.

No habría ninguna dificultad en perfeccionar este estudio de las relaciones lógicas entre regulaciones; mas espero haber dicho lo suficiente para poner de manifiesto que puede decirse con toda razón que un conjunto de regulaciones *implique* otras no formuladas. El punto crucial es que los receptores responden —y se pretende que lo hagan— a las regulaciones implicadas *como lo harían si estas últimas se hubiesen formulado y anunciado explícitamente;* como es natural, no se puede pedir que las *citen* (ni que planteen preguntas acerca de la autoridad que las respalde, así como tampoco ningunas otras relativas a su validez, a no ser indirectamente, a través de una referencia a las regulaciones explícitas), no obstante lo cual, en la decisiva cuestión de la respuesta estipulada en las regulaciones no constituye defensa alguna decir que éstas no se referían *explícitamente* al modo de actuar en cuestión (sería una necedad que una persona acusada de allanamiento

de una vivienda de la calle de Alcalá * alegase que la ley no dice explícitamente nada sobre las viviendas de tal calle): se supone que toda persona inteligente se da cuenta de que ha de entenderse que está prohibido por la ley todo proceder que las leyes, tomadas conjuntamente, prohiban. Por tanto, las conclusiones lógicas extraídas de las regulaciones funcionan como incentivos para la acción (tienen un «empuje» o fuerza imperativa) no menos que las regulaciones explícitas de las que se infieran; y lo mismo puede decirse de todas las reglas, cualquiera que sea el sentido en que se use la palabra «regla».

9. ¿Puede haber reglas no inferidas que no se hayan formulado?

Queda aún por estudiar una cuestión sumamente controvertida. ¿Es posible que se puedan describir adecuadamente unas formas de proceder como un prestar oídos a ciertas regulaciones que no hayan sido formuladas y que no puedan inferirse de las que sí lo hayan sido? (Voy a llamarlas «regulaciones básicas».)

Empecemos atendiendo a un caso hipotético. Imaginaré una tribu en la que la conducta cotidiana resulte estar regida por un código penal muy estricto: que las reglas de conducta estén enunciadas mediante fórmulas tradicionales conocidas *verbatim* por todos y cada uno de los miembros de la comunidad (podemos imaginar que el día comienza con la recitación formal del código por cada uno de los ciudadanos), y que las violaciones penales se castiguen invariablemente con azotes —castigo que se llevaría a cabo en cuanto se descubriera la violación correspondiente, de acuerdo con una escala incluida en el enunciado ritual de las leyes—. (Los miembros de la tribu salmodiarían: «No he de ponerle la mano encima a la mujer de mi hermano, bajo pena de cincuenta latigazos», y así sucesivamente.)

Supongamos ahora que un visitante advierta que en el centro de la aldea hay un recinto vallado, que los miembros de la tribu adoptan grandes precauciones para no ponerse en contacto con la cerca y amonestan a sus hijos para que tampoco lo hagan, etc., así como que a quienquiera la roce lo llevan inmediatamente al lugar del castigo y le dan cien latigazos. Por otra parte, en el código oficial (las reglas que se recitan todas las mañanas) no hay prohibición alguna de tocar la valla,

---

* En el original, *Regent Street. (N. del T.)*

de modo que no cabe preguntar si hay alguna regla explícita contra tal proceder. Podemos suponer, además, si queremos hacer más plausible el ejemplo, que todo este asunto se considera demasiado sagrado para someterlo a discusión, de modo que los ancianos de la tribu rehusan, como norma, hablar de ello, y *hoi polloi* * se encogen de hombros y lo despachan diciendo que «siempre se ha hecho así».

En tal caso se siente uno fuertemente tentado —y creo que con mucha razón— de suponer que está vigente una ley *básica* no formulada —una ley «no escrita»—, que podríamos formular *nosotros* así: «Nadie puede tocar la cerca sagrada, so pena de recibir cien latigazos». La razón que nos llevaría a decir esto es la conformidad de la conducta de las personas de la tribu con lo que ocurriría *si* existiese semejante ley explícita: en cuanto a eludir el contacto con la valla y a advertirse unos a otros que tengan cuidado cuando estén en sus cercanías, así como con respecto al tipo de castigo que sucede al contacto con el objeto sagrado, existe una analogía muy estrecha con lo que ocurre en el caso de las leyes explícitas de la comunidad; y sólo en lo que se refiere a que la ley que hemos formulado nosotros no forma parte del código legal conocido, no se la recita nunca ni, en realidad, se la formula jamás, falla la analogía.

Este ejemplo imaginario hace ver que *son* concebibles circunstancias en las que podríamos decir oportunamente que un conjunto de personas se comportaba como si respondiesen a una regulación que, sin embargo, no se había formulado, y que era «básica» en el sentido de que no se seguía lógicamente del código de regulaciones explícitas. Y un rasgo esencial de él es que ha de haber un conjunto de leyes explícitas vigentes en la comunidad, de suerte que podamos comparar el comportamiento que nos gustaría llamar observancia de la ley implícita con el que hemos llamado ya observancia de las leyes explícitas: la tentativa de describir una comunidad que viva bajo un sistema de leyes tales que *ninguna* de ellas se formule ni cite no hubiese ofrecido perspectiva alguna de éxito.

Ahora bien, si en los casos reales encontramos un conjunto de personas que se comporta de una forma tal que, I) hagan uso de un sistema de reglas o regulaciones explícitas, y II) respondan también de manera análoga a situaciones que *nosotros* podríamos describir me-

---

* Transcripción de una expresión griega que significa *los más, la mayoría, el común del pueblo. (N. del T.)*

diante una regla no formulada por *ellos*, creo que estaremos justificados si decimos que observan una regla implícita básica.

Veamos a continuación un ejemplo. No hay ninguna regla del ajedrez por la que se haya de anunciar la amenaza a la reina diciendo «Reina»; y, sin embargo, se trata de una costumbre muy difundida entre los principiantes. Supongamos, pues, que tuviésemos ocasión de observar unos jugadores jóvenes de ajedrez que fuesen capaces de citar siquiera las reglas oficiales más importantes del ajedrez (y que, en realidad, apelasen a ellas en los casos de desacuerdo en cuanto a la legalidad de las jugadas); además, que tuviesen el hábito de decir «Reina» al atacar a esta pieza, y que siempre que se olvidase esta advertencia ello fuese reprochado al jugador que hubiese tenido el olvido —pero que nadie emplease las palabras «Hay la regla de avisar siempre que se ataca a la reina», ni ningunas otras con igual significado—. En esta situación tendríamos un ejemplo, y de índole nada irreal, parecido al caso de los miembros de la tribu de que hemos tratado; y podríamos decir muy justificadamente que los jugadores de ajedrez observaban una regla básica implícita o informulada.

No niego que podría ser bastante difícil distinguir la situación que acabo de describir de otra en que sólo existiese un mero hábito o costumbre de decir «Reina»; pero hay una forma excelente de mostrar en forma más nítida la diferencia entre los casos en que se siga una costumbre y aquellos en que se observe una regla implícita. Tras haber decidido provisionalmente que los jugadores estaban siguiendo la regla expuesta podríamos formularla luego *nosotros*, y presentársela como regla explícita; así, podríamos decir: «Veo que siguen ustedes la regla por la que tiene que anunciarse el ataque a la reina diciendo 'Reina'»; y si lo concediesen, podríamos tomar tal acuerdo como un testimonio muy fuerte de que habían estado siguiendo una regla básica implícita. Si se objeta que podrían estar adoptando *así* una regla que no observaban antes, podemos incorporar este nuevo criterio a la noción de este tipo de regla: podríamos decir que al llamar implícita a una regla *queremos decir*, entre otras cosas, que si se la formulase y presentase a las personas a las que concierne, la *aceptarían*, por codificar su modo de obrar anterior, y que tras esta aceptación su comportamiento no cambiaría en lo esencial. Si los jugadores de ajedrez estuviesen de acuerdo con nuestra formulación y continuasen jugando como antes (salvo que, acaso, a veces citarían explícitamente la regla recién formulada) quedaría patente, según este enfoque, que nuestro juicio de que

antes habían estado jugando de acuerdo con una regla implícita estaba justificado.

Llego a la conclusión de que en ocasiones *podemos* hablar de la existencia de reglas implícitas incluso cuando éstas son básicas —en el sentido de no ser lógicamente inferibles a partir de reglas formuladas explícitamente.

10. Aplicación a varios tipos de reglas.

Se habrá observado que, aun cuando había distinguido antes cuatro grupos de sentidos principales de la palabra «regla» («de regulación», «de instrucciones», «de precepto» y «de principio»), en realidad, en los últimos apartados me he venido ocupando solamente del primero. Una razón para hacer tal cosa es que, a mi entender, los sentidos de regulación son verdaderamente centrales; y otra consiste en que en este caso la dificultad de analizar el estudio de lo que podría llamarse la «actividad de fondo» (la promulgación y el entendimiento de las reglas, juntamente con todas las demás actividades de P y S relacionadas con ellas) llega al máximo.

Cuando se trata de reglas-instrucciones, las actividades de anunciar las reglas y de responder a ellas son de descripción relativamente sencilla. El caso típico es el de una persona, *en situación de saber*, que informe a un oyente apropiado acerca de cómo alcanzar cierto fin (ahora deja de ser aplicado todo lo dicho anteriormente sobre la autoridad especial del emisor de la regla en el caso de que ésta pertenezca a un tipo de regulaciones): la respuesta a una pregunta referente a la justificación de la regla consiste en señalar su eficacia o, menos directamente, en mencionar la experiencia o los conocimientos de quien la anuncie («La regla es: no hay que plantar tomates antes de la primera helada». —«¿Por qué no?» —«Pues, es que he visto que no sirve de nada»; o bien: —«La experiencia enseña que, si se hace de otro modo, lo normal es que no prosperen»). A esta familia pertenecen los tipos especiales de instrucciones conocidos con los nombres de «recetas», «prescripciones» (en sentido médico) y «fórmulas» (para hacer X) —salvo en cuanto a que estas palabras tienden a sugerir unas instrucciones encaminadas hacia un propósito más específico que lo que sugiere el uso de la palabra «regla»—. Por parte del receptor de la regla-instrucciones, la actividad primaria es la de considerar el conocimiento de la regla como un incentivo para utilizar los medios indi-

cados con objeto de lograr el fin en cuestión. (Y, sin embargo, lo mismo que en todos los demás casos, hemos de tener en cuenta la fuerza contrarrestadora de otras consideraciones, que puede inhibir la actuación de acuerdo con la regla que sea: si «eso lo sé yo mejor», puedo dejar de seguir las instrucciones para plantar tomates; mas debo considerar, al menos, la regla proferida como una razón que hay a primera vista para actuar en la forma que indique, y no apartarme de ella a menos que tenga alguna razón más fuerte en sentido opuesto; aunque, desde luego, si creo que la persona que presenta las reglas es un *ignoramus*, o que está tratando de inducirme a error, ello es razón bastante para pasar por alto lo que proponga.) Las reglas en el sentido de instrucciones pueden utilizarse como razones (si es que el receptor las ha captado); así pues, tenemos que distinguir aquí, como hicimos en el caso de las regulaciones, entre hablar acerca de la regla y *citarla* (cuando digo: «No voy a plantar los tomates hasta la próxima semana, pues no hay que plantarlos antes de que caiga la última helada», estoy citando la regla, no hablando acerca de ella).

En el caso de las reglas que pueden ser consideradas como preceptos —esto es, las de prudencia o de moralidad—, la actividad típica por parte del que las anuncia es, ya el *consejo*, ya la *exhortación;* pero cuando la regla se refiere a una conducta que se considera no tener implicaciones estrictamente morales (reglas acerca de cómo tener éxito, o para organizarse durante el día), las situaciones en que se anuncian y se las presta oídos se aproximan bastante a aquellas en las que lo que está en cuestión son instrucciones para lograr metas específicas (véase lo dicho antes sobre este punto). Si existe alguna diferencia, se trata de una relativamente sutil, referente a la contraposición entre la condición imputada a quienquiera se coloque a sí mismo en situación de ofrecerme un consejo sobre mi conducta y la de la persona que me diga cómo realizar una tarea concreta (compárense «¿Cómo sabe usted qué es lo que hay que hacer?» y «*¿Quién es usted* para decirme lo que hay que hacer?»). Mas no voy a decir nada más acerca de esto; al habérnoslas con reglas morales la «actividad de fondo» es notoriamente más complicada, y abandonaré la cuestión recordando, simplemente, que la enunciación de reglas morales está ligada a las diversas actividades morales de otorgar censuras o alabanzas, de deliberar sobre los posibles caminos a seguir, de formular máximas que guíen cuando haya que decidir en casos difíciles, de resolver conflictos morales, etc. No he de intentar una mostración detallada de cómo funcionan en dife-

rentes contextos las reglas morales (en cuanto diferentes de otros enunciados morales).

Finalmente, podemos dejar de lado los restantes «casos degenerados» de reglas que cabe considerar como expresión de principios (las reglas prácticas) sin más que señalar que aquí nos ocupamos de enunciados a los que sea posible tomar casi como aserciones generales acerca de cuestiones de hecho. El uso de semejantes «reglas» se encuentra tan cercano a los usos de las aserciones con pretensión de verdad (que nos son completamente familiares) que apenas necesitan ningún estudio especial y circunstanciado.

Lo que importa subrayar es que las conclusiones a que he llegado más arriba (con respecto a la posibilidad de que haya relaciones lógicas entre las reglas y a la existencia de «reglas implícitas» no extraíbles de otras que sí sean explícitas) son aplicables, con las modificaciones oportunas, a todos los tipos de reglas. Me inclino a pensar que incluso el punto —que antes he acentuado— acerca del aspecto ejecutivo de la actividad primaria de anunciar una regulación sobrevive cuando pasamos a casos de «regla» en otros sentidos que el de regulación: lo que, en mi opinión, distingue el caso en que se presenta una regla (en vez de un enunciado fáctico, por ejemplo, sobre las consecuencias de ciertos actos: «La regla es que no se siembren tomates antes de la primera helada» en lugar de «Lo normal es que los tomates plantados antes de la primera helada no prosperen»; o «La regla es: pórtate con los demás como te gustaría que se portasen contigo», y no «Si no tratas a los demás como te gustaría que a ti te tratasen, acabarás por sentirlo») es que al hacerlo se ejecuta un *acto* que no puede ser simplemente identificado con el de afirmar que algo sucede de tal o cual modo: *dar* instrucciones en forma de regla no es lo mismo que decir que aquello y lo otro es una manera eficaz de lograr la finalidad deseada; la exhortación moral no es lo mismo que la aserción (confirmable) acerca de las consecuencias de estos o aquellos actos; e incluso una regla práctica difiere apreciablemente de enunciar que lo que ocurre es tal y cual cosa. Así, la diferencia existente entre «Se ha visto que normalmente se ganan ocho bazas de honor por mano» y «La regla es: normalmente puede contarse con ganar por cada mano ocho bazas de honor» es algo más que una diferencia de matiz: esta última lleva consigo sugerencias de consejo («siga esta regla»), de instrucciones («eso es lo que hay que hacer si se quiere ganar») e incluso —si bien más débilmente— de exhortación casi moral («sería equivocado obrar de otro modo») o de exigencia autoritaria formulada por una instancia

superior («le digo que haga eso como quien está en situación de decir cómo hay que jugar al *bridge*»); es como si la palabra «regla» arrastrase tras de sí vapores que sugiriesen los distintos contextos en que puede desempeñar un papel. Pero es posible que en el último caso se trate de diferencias muy sutiles de tono y de estilo, y que, en lo que respecta a la conducta, las diferencias debidas a la preferencia por la formulación regulativa frente a la aserción sean minúsculas, y sólo de interés para un filósofo minúsculo.

11. ¿Tiene reglas el lenguaje?

Llego por fin a la cuestión causa principal de haber escrito estas notas: la de si cabe decir que el leguaje tiene reglas, y, si es así, en qué sentido.

Si lanzamos una ojeada a nuestra tabla de sentidos, veremos rápidamente que el grupo de ellos más ajustadamente aplicable al caso del lenguaje es al que me refería cuando hablaba de un «sentido de regulación»: si el lenguaje está sujeto a reglas, éstas han de regular de alguna forma el comportamiento de los que lo usen. Pero apenas cabe que se tratase de regulaciones en los sentidos paradigmáticos de esta palabra: excepto en casos tan aislados como los esfuerzos de la Academia Francesa por gobernar el habla de los franceses, no se pueden descubrir autoridades que tengan poder para regular en este campo; no hay autoridades legales que respalden las regulaciones lingüísticas con castigos legales (como hay, por otra parte, magistrados y policía que castigan el uso de un lenguaje obsceno) —las faltas de ortografía o de pronunciación y las impropiedades no son delitos que puedan perseguirse—. Ni, por otro lado, constituye otra cosa que una ficción implausible hablar, como han hecho algunos autores, de «acuerdos» o «convenciones» acerca del uso del lenguaje, si es que estas palabras se toman literalmente, esto es, de modo que impliquen deliberación y ratificación explícita de consenso: no hay tratados lingüísticos entre partes con competencia para concertarlos, ni los acuerdos sobre el uso futuro de las palabras comunes serían otra cosa que una farsa erudita. Es una verdad de Perogrullo que el lenguaje crece tan erráticamente como la jungla, y que los intentos de pronosticar sus cambios o de regularlos tienen poco más o menos las mismas probabilidades de éxito que las de cultivar el mar de los Sargazos.

Los hechos de este tipo han llevado a muchos estudiosos del len-

guaje (incluidos, acaso, la mayoría de los lingüistas profesionales) a negar que en las lenguas naturales haya reglas lingüísticas en vigor: el lenguaje, dicen, es un sistema de hábitos sociales, no un sistema de reacciones gobernado por reglas; y se encuentran tanto más inclinados a decir esto cuanto que tienen razones para mirar con sospechas —o con algo peor— la noción de regulación de la lengua: suelen sentirse inclinados a sostener que las supuestas reglas del lenguaje no son, en el mejor de los casos, sino una tentativa de la *élite* privilegiada de imponer sus hábitos de habla peculiares sobre el resto de la comunidad lingüística; y semejante defensa de un dialecto especial —como les gusta decir— no tiene mayor fundamento en la práctica lingüística que el prejuicio que toda persona tiene en favor de los hábitos lingüísticos para ella familiares y cómodos.

La actitud con respecto al lenguaje que he bosquejado (sin duda menos atractivamente de cómo lo habría hecho un defensor) tiene cierta razón; mas en sus premisas fundamentales está, según creo, equivocada. Hemos de tener en cuenta que el hablante se halla en gran medida abandonado a ejercitar libremente su propia discreción, y estamos justificados en dejar de lado las pedantes pretensiones de quienes han tratado de convertir sus propios prejuicios lingüísticos en un código obligatorio para todos los hablantes; mas, con todo, sigue siendo verdad que cuando se aprende una lengua se aprende la noción, de importancia suprema, de unas reglas de uso pertinentes y rectoras (y, así, las maneras «conveniente» e «inconveniente» de hablar y de escribir): algunas de tales reglas se formulan explícitamente, y pueden ser comprobadas por quienquiera se tome el trabajo de consultar diccionarios, gramáticas o autoridades secundarias, como Fowler*; pero hay otras muchas que se hacen patentes en el comportamiento de los hablantes de la lengua que sea: en su prontitud para corregirse ellos mismos y corregir a otros, en su disposición a creer que hay una regla incluso donde no saben cuál pueda ser y en su aceptación de las reglas, tras haber sido formuladas por un observador, como formulación adecuada de los principios rectores de su conducta anterior. No cabe duda de que una gran parte del comportamiento lingüístico no se sujeta a ninguna regla, y posiblemente una parte aún mayor no está sujeta a reglas explícitas; pero si lo que he dicho sobre las reglas implícitas resiste

---

* Autor de varias obras sobre el uso debido del inglés, en las que rechaza las pretensiones excesivamente restrictivas de los puristas de este idioma. *(N. del T.)*

un examen crítico, tales cosas no constituyen un obstáculo insuperable para el descubrimiento de las reglas rectoras del uso del lenguaje.

12. Resumen.

En estas notas me he dedicado a explorar la gramática lógica de «regla». He comenzado notando que cabe *enunciar* una regla mediante una forma verbal que no sea una *designación* suya (esto es, un nombre o una descripción); sin embargo, es imposible identificar la regla con ninguna de sus *formulaciones*, ni con la clase de todas ellas; y la tesis de que la regla es el significado de una cualquiera de sus formulaciones es exacta, pero no esclarecedora. Para determinar el significado de una formulación regulativa tenemos que averiguar de qué modo se usan tales formulaciones (análogamente, para entender el significado de una formulación de mando, o de promesa, hemos de indagar la manera en que se usen las formas correspondientes).

En primer lugar, he tratado de descubrir cuanto pudiera del carácter de formulación regulativa considerado aisladamente de sus usos peculiares en un contexto; así hemos encontrado que esta formulación no posee una fórmula peculiar y distintiva (como, en cambio, ocurre en el caso de órdenes, promesas y preguntas), y que disponemos de gran variedad de modos de expresar una regla. Mas hemos visto que, sin embargo, todos ellos concuerdan en ciertos rasgos de su *contenido:* es posible leer en toda formulación regulativa I) una clase de «acciones» humanas, II) una clase de personas que ejecuten tales acciones y III) una indicación acerca de si éstas se exigen, prohiben o permiten (en el caso de las reglas «abiertas», que pretenden aplicarse a «cualquiera a quien pueda concernir», puede eliminarse el segundo elemento).

Luego siguió una tosca clasificación de los distintos sentidos de «regla» en cuatro grupos; en el primero, «regulación» constituye un sinónimo aproximado de aquella palabra, en tanto que «instrucciones», «precepto» y «principio» son los sinónimos posibles en los restantes casos. (Otros criterios para extraer el primer sentido incluían la posibilidad de hablar de «hacer efectiva», «imponer» o «rescindir» la regla.) Y hemos considerado la cuarta acepción de «regla» como «límite» o «degenerada», en el sentido de que la estructura de sus usos comparte tan pocas cosas con las de los usos de las demás que su clasificación con ellas parece casi asunto de decisión arbitraria.

Al indagar los usos de «regla» en el primer sentido («sentido de regulación») he tratado de distinguir el papel del promulgador del correspondiente al receptor de la regulación; he separado, calificándola de «lógicamente primaria» (en un sentido que he intentado dejar en claro), la actividad del fautor de la regla que he denominado «adoptar y anunciar» ésta; y uno de los puntos que he querido subrayar más es el «aspecto ejecutivo» de esta actividad: su función de «*poner* en efectividad la regulación». Asimismo, he prestado considerable atención a las condiciones contextuales —tales como la autoridad ya establecida del fautor de la regla— que habían de satisfacerse para que la regla llegase a ser efectiva.

En lo que se refiere al receptor de la regulación (algo así como su consumidor), el punto acaso más importante era mi tesis de que el «entender» una regulación entraña que se tome ésta como incentivo o motivo para comportarse de una forma especificada; y, de modo correspondiente, he tenido que destacar la diferencia existente entre enunciar *que* cierta regla esté en vigor y *citarla:* esto último es lo que ocurre cuando se usa la regla, de modo característico, como *razón* para defender o criticar formas de proceder.

Luego he estudiado brevemente lo que podría querer decirse cuando se indica que ciertos sistemas de actividades están «constituidos» por reglas.

Me he dedicado después a determinar si tiene sentido o no hablar de reglas «no formuladas» o «implícitas»; para hacerlo, he tenido que explorar las relaciones lógicas que puede advertirse que existen entre las reglas explícitas. Y hemos visto que tenía perfectamente sentido la noción de que ciertas reglas estén implicadas por otras; en esta acepción, pues, es indudable que puede haber reglas implicadas —a saber, las que lo estén de tal modo [por reglas explícitas]. También he llegado a la conclusión de que puede haber casos de reglas «básicas» —o sea, que no puedan inferirse de las explícitas— implícitas o no formuladas.

Hemos visto que para los demás sentidos de «regla» —los que no están agrupados en los «sentidos de regulación»— eran válidas conclusiones parecidas.

Por fin, he planteado la cuestión de si es adecuado hablar de reglas del lenguaje y la he contestado afirmativamente.

VII

La posibilidad*

Mi contrincante acaba de anunciar «Jaque», y ahora me toca a mí; sólo quedan dos sitios a los que pueda ir el rey, y ninguno de ellos atractivo, de modo que me tomo tiempo para reflexionar. Mientras estoy aquí, inmóvil, tratando de evitar el jaque mate, *¿sobre* qué estoy pensando? Una respuesta natural sería: estoy pensando sobre dos *jugadas posibles;* y otra podría ser: estoy tratando de elegir entre dos jugadas posibles.

Cuando la expresión «jugada posible» se usa de este modo, el adjetivo pesa aproximadamente lo mismo que «disponible», «permitida» o «legal»: las reglas del ajedrez me consienten hacer una de las dos jugadas en la posición dada, pero me prohiben ejecutar ninguna otra. Y en caso de que tratase de llevar el rey a una casilla prohibida, mi adversario tendría derecho a objetar: «Esa jugada es imposible; sigue usted en jaque»: podría impugnar tal jugada apelando a la regla que requiere que el rey salga inmediatamente del jaque.

Observaciones parecidas son aplicables en cualquier caso en que una jugada de ajedrez se tilde de «imposible»: lo que se quiere decir es que las reglas del juego prohiben tal jugada en aquella posición concreta. Y, a la inversa, las jugadas posibles son las que no están prohibidas por las reglas: las que están permitidas. Los jugadores usan también la palabra «posible» queriendo decir con ella que merece la pena de tener en cuenta cierta jugada, porque parece «buena» o tácitamente apropiada: en este sentido «posible» se opone a «indudablemente mala» o a «descartada» (sentido que, juntamente con otros muchos, voy a pasar por alto).

De lo que he dicho se sigue que cabe dirimir mediante una demostración sencilla si una jugada dada es «posible» o no en una situación dada: supuesta una descripción de la posición de las piezas en el tablero, se sigue, por inferencia deductiva, una conclusión acerca de la

---

* Antes publicado en el *Journal of Philosophy*, 57 (1960), 117-126.

legalidad de una jugada prefijada. El que una jugada dada *de ajedrez* sea posible o no es una proposición analítica.

Fijémonos ahora en una ambigüedad de la palabra «jugada» con la que estamos familiarizados. En una exhibición de partidas simultáneas puede ocurrir que la persona sentada a mi derecha haya llegado a la misma posición que yo tengo, y que, por tanto, se encuentre ante la misma elección que yo: si las jugadas que me son posibles son R1D y R2D, él tendrá a su arbitrio las *mismas* jugadas, R1D y R2D. En realidad, la misma e idéntica jugada puede ser efectuada por un número cualquiera de jugadores en cualquier número de ocasiones, o por el mismo jugador en momentos distintos. Mas no es necesario que una jugada —en este sentido— haya sido jamás realizada por nadie: verdaderamente, es del todo seguro que hay ciertas jugadas que nadie ha jugado, en absoluto. El que unas jugadas se consideren la misma o distintas está determinado inmediatamente por su descripción en la notación ajedrecística; y, en este sentido, los enunciados de identidad acerca de jugadas, lo mismo que una multitud de otros enunciados acerca de ellas, no incluyen referencias explícitas ni implícitas a jugadores concretos ni a ocasiones concretas de juego: cuando un gran maestro del ajedrez decía: «Todos los errores están ahí, esperando que alguien los haga», tenía en las mientes esta concepción de jugada. Las jugadas pueden compararse a números, a líneas geométricas o a cualesquiera otras de las llamadas «entidades ideales».

Por otra parte, no es infrecuente contar el número de jugadas de una partida concreta: caso en que el vocablo «jugada» se usa en un sentido distinto, si bien relacionado con el anterior. Aun cuando me haya encontrado, jugando al ajedrez, exactamente en la misma posición en dos coyunturas de la misma partida, y haya movido el rey exactamente al mismo sitio en ambos instantes, la historia de la partida me mostrará ejecutando *dos* jugadas distintas: en un sentido, las jugadas son absolutamente las mismas, pero en otro son diferentes. En el segundo sentido de «jugada», nadie puede llevar a cabo la mía sino yo mismo, el mismo jugador no puede realizar la misma jugada en dos ocasiones y no existe cosa alguna que sea una jugada no efectuada. Las palabras «posición» y «partida», que también he estado usando, presentan igual ambigüedad (distinción que recuerda la llamada distinción entre «tipos y señales» *; pero no voy a continuar por este camino).

---

* Recuérdese nuestra nota del ensayo I, apartado 2. *(N. del T.)*

Volvamos a la partida, en la que sigo preguntándome cómo mover el rey sin que me den jaque mate: aún continúo vacilando entre dos jugadas posibles. Mas, al decir esto, ¿en qué sentido precisamente he usado «jugada»: en el primero o en el segundo de los dos que he señalado?

En realidad, *ambas* respuestas podrían ser exactas: hemos visto que dos jugadores podrían haber elegido exactamente la misma jugada; y, por otra parte, también está perfectamente decir que me encuentro perplejo ante *mi jugada* (no la suya) —la jugada que sólo yo puedo hacer, y tengo que hacer en un momento determinado y en una ocasión determinada—. Un filósofo podría, incluso, detectar un absurdo cuando se habla de escoger *la* jugada R2D en el sentido de este vocablo en el que *existe* precisamente tal jugada con independencia de que alguien juegue al ajedrez o no; y semejante filósofo objetaría, asimismo, a la expresión «elegir un número», apoyándose en que uno no puede *hacer nada* a una «entidad ideal».

Tengo que decidir lo que voy *yo* a hacer, aquí y ahora. Si estoy convencido de que las dos jugadas son posibles, mi interés se desplaza a las consecuencias particulares que puedan esperarse de cada una de ellas: al sopesar la jugada R2D, lo que hago es calibrar si *con ella* daría un disgusto a mi contrincante, le engañaría en cuanto a mis intenciones, etc. Ahora parece que la elección se refiere a dos acciones particulares, en un sentido de «acción» en el que esta palabra alude a lugar, tiempo y ejecutor determinados.

No cometo error ninguno al describir mi elección como una que se efectúa entre dos jugadas, en el sentido de esta palabra según el cual cualquier otra persona tendría ante sí las mismas jugadas entre las cuales elegir; no cabe duda de que ésta es una forma de hablar común e irreprochable; pero igualmente irreprochable sería decir que mi elección *no* es la misma que la de otro cualquiera, puesto que tengo que tomar en consideración las intenciones de mi adversario y los probables resultados de las acciones que sólo yo puedo emprender. Con la segunda concepción, la jugada posible que *no* he de hacer inevitablemente —puesto que, a lo más, me cabe ejecutar una—, aparece más desconcertante que con la primera.

He contrapuesto las dos jugadas «posibles» a una multitud de «imposibles», prohibidas por las reglas; y también podría contraponerlas con la jugada *real* que he de efectuar finalmente. Supóngase que, de hecho, ejecuto R2D; entonces, la otra jugada, R1D, que había estado tomando en consideración, continúa siendo una jugada que *fue* posible

en la posición ahora irrevocablemente alterada: aun cuando ya no es posible, la verdad sigue siendo que *fue* posible en la posición en que me tocó a mí mover. Consideremos ahora las comparaciones siguientes entre la jugada real, R2D, y la que fue posible (R1D).

1) En la notación ajedrecística ambas jugadas se designan de formas exactamente análogas. Si hubiese escrito primero las jugadas posibles sólo hubiese necesitado añadir una cruz para indicar la jugada real: la diferencia entre las fórmulas correspondientes a una y otra jugadas es como la existente entre una proposición que no se afirme y una que se afirme, o entre pintar un paisaje imaginario y pintar uno real. Es como si la diferencia entre fórmula de la real y la correspondiente para la posible no residiese en las fórmulas mismas, sino en algo extrínseco a ellas.

2) La jugada real tiene un número indefinido de propiedades (en un sentido algo lato de esta palabra): por ejemplo, consiste en jugar el rey, saca esta pieza del jaque y da lugar a comer otra; acaso sorprende a mi adversario y la aplauden los espectadores, De estos enunciados, y de otros que podrían hacerse referentes a la jugada real, unos son verdades necesarias, que se siguen de las reglas del juego y del carácter de la posición a que haya ido a parar, mientras que otros, como los relativos a las reacciones de mi contrincante y de los espectadores, son contingentes.

Pueden hacerse observaciones parecidas acerca de la otra jugada, la que no fue efectuada: también se trataba de un movimiento del rey que sacaba a esta pieza del jaque y conducía a comer otra. Sin embargo, parece que todos los enunciados verdaderos *incondicionales* referentes a la jugada que no se ha utilizado se siguen necesariamente de la definición de la jugada y de su ordinación en la partida: todo intento de hacer enunciados acerca de la jugada no realizada que sean paralelos a los enunciados contingentes sobre la real dan lugar a una desviación muy importante en su formulación; pues sería ridículo decir que la jugada posible *sorprenderá* a mi contrincante o entusiasmará a los espectadores: mientras tal jugada esté sometida a deliberación nos vemos obligados a decir que *sorprendería* a aquél y *entusiasmaría* a éstos. El obligado uso del subjuntivo sugiere fuertemente que la jugada posible carece de propiedades contingentes mientras no se la lleve a efecto; lo cual, a su vez, refuerza la tendencia a pensar en una jugada posible en lo que antes he llamado «primer sentido» de jugada —aquel en que la he comparado a un número o a cualquier otra «entidad ideal».

Relacionado con esta circunstancia encontramos lo que voy a llamar carácter *esquemático* de la jugada posible. Podría haberse descrito la jugada decimoprimera efectuada por Botwinnik en la tercera partida para el campeonato del mundo diciendo que la había llevado a cabo confiadamente, con energía o sin vacilación; pero sería absurdo aplicar ninguno de estos epítetos a las jugadas posibles que prefirió no realizar; una vez más, puede objetarse que quien la refiriese así haría una *descripción errónea* de tal jugada, pues habría empleado una fórmula equivocada; pero sería absurdo hablar de que se describa erróneamente una jugada posible. Podría calificarse de inexacto un cuadro realista de la Estatua de la libertad que representase a la diosa blandiendo una espada, pero sería disparatado preguntar si el retrato de una estatua imaginaria es o no una representación fiel. Ocurre como si la descripción de la jugada real se refiriese a algo susceptible de una investigación empírica indefinida, en tanto que la descripción —supuestamente paralela— de la posible definiese ésta completamente, de tal modo que toda «investigación ulterior» resultase ser un absurdo.

Al llegar a este punto algunos filósofos podrían sentir la tentación de decir que la descripción de la jugada real tiene referencia, mientras que la de la jugada posible tiene sólo sentido, y no representa nada. Mas si «R1D» no representa nada, ¿cómo podría yo decir que *con ella,* la jugada que no he efectuado, *hubiese* sorprendido al otro jugador? ¿Es realmente un error usar aquí este pronombre?

3) Existe una fuerte inclinación a decir que la jugada posible es algo «real» u «objetivo», cuyas propiedades podemos «descubrir» con tal de que nos tomemos las molestias suficientes. Cuando pienso acerca de las jugadas posibles no estoy dando vueltas a fantasías ni soñando despierto: tengo que prestar gran atención, puedo pasar por alto consecuencias, *cometer errores.* La actitud que expresan estas observaciones parece todavía más apropiada cuando la elección no está definida por unas reglas arbitrarias de juego: al elegir entre la extracción de una muela o su mero empaste tengo la sensación de que estoy escogiendo entre alternativas *reales,* cada una investida con propiedades genuinas, cuya alteración cae fuera de mis posibilidades. (Desde luego, en semejante caso los usos de «posible» y «posibilidad» difieren de los apropiados para el juego del ajedrez, pero [a éste] son aplicables consideraciones paralelas.) Tenemos cierta proclividad a decir que el «hecho posible» es exactamente igual de «bruto» que un

«hecho real» [1], si bien también existe la tendencia a decir lo contrario.

Además, la elección de una alternativa no cancela las consideraciones favorecedoras de la no elegida u opuestas a ella, aunque puedan convertirse en ociosas. No abandono la evaluaciói hecha de la jugada no efectuada: una vez hecho lo hecho, puedo sentirlo, por haber elegido equivocadamente, basando tal sentimiento en cuáles *hubieran sido* las consecuencias de lo que he rechazado. Y, en realidad, los juicios retroactivos acerca de posibilidades no realizadas desempeñan un papel tan importante en la atribución de responsabilidades que la prohibición de referirse a tales posibilidades convertiría en imposibles muchos debates acerca de cuestiones prácticas: una posibilidad no realizada parece ser un asunto genuino del discurso, por arduo que pueda ser estar seguro de que uno está diciendo la verdad acerca de ella.

A la luz de las consideraciones que he estado esbozando, las posibilidades pueden llegar a parecer algo excesivamente misterioso. Imagínese el siguiente soliloquio:

> Las jugadas posibles que tengo que tener en cuenta *existen* de alguna manera, aquí y ahora: si no hubiese nada que someter a consideración, no podría ni siquiera pensar acerca de las posibilidades, no digamos comparar sus propiedades, consecuencias probables y ventajas respectivas; pero *puedo* pensar en ellas, hablar de ellas e incluso imaginármelas. ¡Virtualmente, puedo ver al rey que escapa al jaque! Ahora bien, ¿qué diferencia hay entre la jugada que «veo» y la que efectúo, si no es la de que una existe y la otra no? Iguales consideraciones son aplicables a ambas —salvo que es más difícil llegar a certezas acerca de las posibilidades—: la única diferencia entre la jugada efectiva y la posible correspondiente es que una acontece y la otra no; mas como la jugada meramente posible es real, aun cuando no suceda, ¡resulta que una cosa puede ser real sin existir efectivamente!

---

[1] En los escritos de J. S. Mill se encuentran ejemplificaciones excelentes de esta actitud para con las posibilidades. Veamos una observación característica: «Aprendemos velozmente a pensar en la Naturaleza como si se compusiera únicamente de estos grupos de posibilidades [está hablando de la materia considerada como «posibilidad permanente de sensaciones»], y en la fuerza activa de ella como si se manifestase en la modificación de algunos de ellos por otros. Las sensaciones, por más que sean los fundamentos originarios del total, llegan a mirarse como una especie de accidente que dependiese de nosotros, y *las posibilidades como mucho más reales que las sensaciones efectivas:* en verdad, como las auténticas realidades de las que aquéllas serían sólo representaciones, apariencias o efectos» *(An Examination of Sir William Hamilton's Philosophy*, 5.ª ed., Londres, 1878, págs. 230-231; la cursiva es mía). Habla también de «la inmediata presencia de las posibilidades» *(ibíd.*, pág. 237), dice que éstas «no las construye la mente misma, sino que únicamente las reconoce» *(ibíd.*, pág. 239), y llama a los «grupos de posibilidades» la «realidad fundamental de la Naturaleza» *(ibíd.*, pág. 232).

Desde este punto de vista, realizar la jugada efectiva es como escoger *una* carta de un mazo: existe el mazo de las jugadas posibles —hemos eliminado las imposibles—, y de ellas tengo que sacar precisamente una. Mas esta imagen sigue siendo inadecuada para la peculiar concepción que estoy evocando: es como si las cartas de la baraja fuesen monocromas, en tanto que la elegida se volviese vívidamente coloreada al sacarla; como si mi elección hiciese que la «mera» posibilidad se convirtiese en completamente real: algo parecido a que mi elección diese vida a una posibilidad dormida, como hizo el príncipe al besar a la bella durmiente. La posibilidad realizada vendría a la vida, mientras que las otras continúan aletargadas.

En el centro de esta concepción se encuentra la idea de una *comparación* directa entre dos cosas —la jugada real o efectiva y la posible—, ambas concebidas como si difiriesen únicamente en la presencia o ausencia de alguna cualidad o carácter. Creo que Wittgenstein estaba pensando en esta concepción de las posibilidades, o en otra semejante a ella, cuando dijo que «la posibilidad del movimiento sería... como una sombra del movimiento mismo» *(Philosophical Investigations,* Oxford, 1953, apartado 194).

Podríamos decir también que se concibe la jugada posible como el *espectro* de una jugada efectiva: pues un espectro es un ser humano sin sustancia material, y la jugada posible aparece como exangüe o no sustancial, necesitada sólo de que se le infunda realidad para convertirse en efectiva (lo cual, a su vez, está vinculado a la concepción metafísica de «ser» como atributo capaz de estar presente o ausente en grados diversos). Cuando «veo» la jugada posible en el tablero sin tocar veo una imagen semitransparente, una emanación espectral de la pieza inmóvil; cuando trato de imaginar posibilidades no realizadas imagino unos «hechos» transparentes sobrepuestos a lo que verdaderamente ocurra.

La concepción espectral de las posibilidades es pintoresca, pero incoherente; pues si se la toma en serio, pronto engendra contradicciones. Las jugadas posibles son las que podrían efectuarse *ahora,* esto es, están determinadas de alguna forma por la configuración efectiva de las piezas, o presentes en ella; por tanto, para que las jugadas sean posibles, pero no todavía reales, las piezas *no pueden moverse* (cuando lo hacen una posibilidad se convierte en una realidad). Pertenece a la esencia de lo posible —podría decirse— que la pieza del caso *no* se haya de mover; luego el movimiento del rey al efectuar la jugada posible de

esta pieza es lo mismo de insustancial que cualquier otro rasgo de tal jugada (se tiene la tentación de decir que el sentido en el que el rey se mueve en la jugada posible es distinto de aquel en que se mueve en la jugada real); pero si nada se mueve cuando existe la jugada posible, empieza a parecer absurdo que pensemos en ella como en un *tipo* de jugada: lo mismo podríamos hablar de un tipo de «caminata posible» que no necesitase el uso de las piernas.

Además, parece pertenecer a la esencia de una jugada meramente posible que no sea observable de la misma manera que lo es la real. William James dice:

> La ciencia profesa no sacar otras conclusiones que las basadas en hechos, en cosas que hayan ocurrido realmente; pero ¿cómo es posible que un volumen cualquiera de certidumbre sobre el acaecimiento real de algo nos pueda proporcionar el menor grano de información en cuanto a que podría o no podría haber ocurrido otra cosa en lugar suyo? Sólo los hechos pueden ser probados por otros hechos [*The Will to Believe*, Nueva York, 1903, pág. 152].

Podemos fotografiar la jugada real, pero carece de sentido hablar de fotografiar la posible; de modo que tenemos un espectro que amenaza con desaparecer completamente. Los espectros que entrechocan cadenas y muestran llagas causan temor, porque se los puede ver y oir; pero un espectro enteramente inobservable es innocuo, no es nada en absoluto: ¿qué ocurre con la concepción espectral de las posibilidades cuando el espectro tiene que ser invisible? Y no serviría de nada que las propiedades de la posibilidad espectral tuviesen que ser inferidas, puesto que ello implicaría que la posibilidad *podría ser* observada sin inferencias.

No es de extrañar, pues, que las posibilidades se parezcan, para algunos filósofos, a entidades ocultas, hablar de las cuales constituye un signo de superstición. Nelson Goodman coloca las «experiencias posibles, pero no reales» entre las «cosas inaceptables sin explicación», en una lista que incluye «los electrones, los ángeles, los diablos y las clases» (*Fact, Fiction and Forecast*, pág. 44); dice que «Los acontecimientos posibles no tienen para nosotros más admisibilidad, como elementos sin explicar, que las capacidades ocultas» (*ibíd.*, pág. 45), y propone expulsar lo que llama él el «espectro de lo posible» (*ibíd.*, página 57); con «explicación» quiere decir definición a base de lo real: «Mi principal propósito —dice— ha sido el de señalar que el discurso, incluso el que verse sobre posibles, no necesita transgredir los límites del mundo real» (*ibíd.*, pág. 56).

La fuente más poderosa de desazón filosófica acerca de las posibilidades es la ausencia de verificabilidad, que se hace notar del modo más agudo en el caso de las llamadas «posibilidades contrafácticas» (las jugadas que podría haber realizado, pero que no he hecho), de las que parece estar excluida toda verificación concebible: algunas de las posibilidades no realizadas aún podrían, con todo, someterse a una verificación, pero una posibilidad que sabemos no se ha realizado no tiene la menor ocasión de ser verificada, y por ello parece ser excepcionalmente «oculta».

Se tiene una salida en la tesis de que hablar acerca de posibilidades es, simplemente, superfluo: si la supuesta existencia de las jugadas posibles *se sigue de* las reglas del ajedrez y de la configuración formada por las piezas (o, en el caso de las posibilidades empíricas, de las leyes de la naturaleza y de las «condiciones de contorno»), ¿no podríamos arreglárnoslas para no hablar de posibilidades, en absoluto? ¿Y si hablar de ellas no fuese más que una manera indirecta de hablar acerca de las reglas y de la configuración, cosas ambas a las que podemos considerar «reales»? ¿Será acaso el hablar de posibilidades empíricas meramente una forma indirecta de hacerlo sobre hechos de observación y sobre las leyes de la naturaleza pertinentes? Para un determinista, este modo de pensar puede fácilmente parecer que entraña una negación de las «posibilidades objetivas»[2]: si se conocieran todas las leyes pertinentes de la naturaleza, veríamos que lo que ocurre, sea ello lo que sea, tenía que ocurrir; las leyes desconocidas que rigen la naturaleza no dejan espacio para posibilidades no realizadas, y cuando hablamos acerca de ellas no hacemos sino expresar nuestra ignorancia parcial. Sólo se necesita la palabra «posible» en lo que podría llamarse visión miope del universo.

No cuesta mucho imaginar diversos modos en que podría satisfacerse, en parte, el deseo de explicar lo posible a base de lo real. Supongamos que mientras estoy pensando sobre la jugada que voy a hacer se me permite reproducir la composición en un ajedrez de bolsillo, en el que pudiese *ensayar* libremente las jugadas que quisiera; a quienquiera se encontrase perplejo acerca de la ubicación de las «jugadas posibles» de la partida original se le mostrarían las jugadas reales y efectivas hechas en el tablero suplementario: las jugadas posibles de una partida serían las reales de la otra. Desde este punto de vista, lo que se llama

---

[2] «Las posibilidades que no llegan a realizarse son, para el puro determinismo, puras ilusiones: jamás fueron posibilidades» (W. JAMES, *op. cit.*, pág. 151).

«estudiar» o «pensar acerca de» jugadas posibles es una especie de *ensayo general* de la cosa real; y respondemos a la objeción de que, después de todo, no disponemos del tablero suplementario llamando la atención sobre nuestras imágenes y nuestros pensamientos: «ver» las jugadas en el tablero o pensar acerca de ellas, podríamos tratar de decir, no difiere en principio de «jugar ejecutándolas» en un segundo tablero; en todos los casos, se diría, existe un ensayo general *real* o ejecución preparatoria (jugar piezas en otro tablero, tener imágenes o pronunciar palabras); y no se necesita suponer la realidad de ningunas misteriosas «posibilidades» más allá y por encima de lo que en principio es directamente observable. Lo cual se parece a la maniobra efectuada por la gran cantidad de filósofos que han tratado de explicar los «enunciados contrafácticos» a base de las relaciones deductivas entre unas proposiciones bien elegidas; dicen ellos, en efecto: «¿Para qué preocuparse acerca de esas misteriosas cosas que responderían a los enunciados contrafácticos? Sin duda alguna, podemos expresar generalizaciones científicas y efectuar inferencias reales mediante ellos: pues *ése* es el lugar en que ha de localizarse la referencia de lo contrafáctico».

Tales tentativas de reducir lo posible a lo real están condenadas a fracasar, ya que hacen violencia a la forma en que usamos las palabras «posible», «posibilidad» y los vocablos modales relacionados con ellas: «puede», «podría», «sería» y «cabría». Considérese qué es lo que ocurriría al enseñar a un niño a decir —con verdad— de un mecanismo que *puede* moverse de una forma pero no de otra: no cabe duda de que tal enseñanza pediría que moviésemos realmente el mecanismo de las formas en cuestión, y de que en aquella misma medida se tendría una referencia al mundo real; pero si el niño no quisiese decir en ningún caso que el mecanismo *podría* moverse de una manera especificada hasta después de *haber* sido movido realmente de tal modo, la enseñanza habría fracasado: seríamos incapaces de decir si había tomado el enunciado modal por un simple informe acerca de lo que había pasado realmente. Las actividades lingüísticas en las que se usan «puede» y «posible» difieren tajantemente de aquellas en las que se da ocasión solamente para informes indicativos o categóricos.

Los intentos de modelar los enunciados de posibilidades, en forma más o menos ingeniosa, sobre los categóricos cometen el error inicial de aceptar la tesis del espectro. En cierto sentido, da igual que el filósofo defienda que puesto que las posibilidades tendrían que ser espectros no pueden existir, o bien que alegue que, como existen, la realidad

tiene que ser más peregrina de lo que Horacio imaginaba: en uno y otro caso se ha aceptado como punto de partida una concepción incorrecta sobre los usos de «posible». Meinong y Russell han sucumbido igualmente ante las seducciones de la concepción del espectro.

Si la tesis del espectro fuese una simple imagen sin consecuencias podríamos mirarla como a algo inocente. ¿Qué importa, después de todo, si veo todas las cosas borrosas entre una niebla de posibilidades? Aunque ello podría interesar a un psiquiatra, la figuración no es pertinente en cuanto al análisis conceptual: la imagen se vuelve filosóficamente importante sólo cuando lleva a sacar consecuencias metafísicas o a suscitar preguntas metafísicas.

La dificultad metafísica es algo así como la de encontrar un lugar en el universo para las posibilidades no realizadas. Parece haber algo absurdo en la noción de que Dios podría haber creado primeramente el universo observable en su totalidad, y haberse detenido luego a considerar si añadiría o no las posibilidades no realizadas: y así, nos vemos impelidos a mirar lo que se diga sobre las «posibilidades» como algo ficticio o redundante.

Por otra parte, existen motivos muy poderosos, como he tratado de mostrar, para decir que las posibilidades no son ficticias, sino, en cierto sentido, «reales» u «objetivas». Pero cuando queremos saber *dónde* pueden estar, nos es dificilísimo encontrarles un sitio.

El error básico que subyace a ambas concepciones metafísicas es el de tomar una expresión tal como la de «jugada posible» como si *se refiriese* a algo: el error de suponer que la expresión «*X* posible» tiene una contrapartida objetiva, o bien que carece absolutamente de significado conveniente, y en relación muy estrecha con él se encuentra el error de tratar «*X* posible» y «*X* real» como especies coordinadas de un solo y único género. Son errores acerca de la «gramática lógica» de la palabra «posible», que pueden retrotraerse a una simplificación excesiva y una concepción defectuosa de las maneras que tenemos de usar esta palabra y las emparentadas con ellas, y del modo en que difieren del uso de adjetivos tales como «delgado» y «exangüe», que se aplican a objetos materiales. Una de las formas de superar la confusión conceptual que subyace a las argumentaciones metafísicas sobre las posibilidades sería, por tanto, la de emprender un reconocimiento detallado de cómo usamos, de hecho, las palabras «posible», «posibilidad» y sus cognadas. Pero se trata de algo que está aún por hacer.

VIII

Hacer que ocurra algo*

1

Tiene usted sed, pero a su alcance se encuentra un vaso de cerveza: alarga la mano, lleva el vaso a la boca y bebe. He aquí lo que llamo yo un *caso perfectamente claro* de hacer que ocurra algo: al acercarse usted el vaso se tenía un ejemplo perfecto de lo que todos nosotros *llamamos* «hacer que ocurra algo» [1]. Aunque, desde luego, otras muchas acciones sencillas podrían haber servido exactamente igual: cerrar una ventana, abrir un cajón, hacer girar un picaporte, afilar un lápiz. Podemos encontrar una cantidad cualquiera de casos perfectamente claros de *hacer que ocurra algo.*

El siguiente no es tan claro. Al oir el comienzo de este trabajo, un miembro del auditorio abandona esta sala, y lo encontramos después en la contigua: para asentar que mis observaciones lo *han hecho* salir de este recinto se necesitaría llevar a cabo una investigación específica; podríamos conseguir testimonios en favor o en contra de la opinión

---

* Primera publicación en *Determinism and Freedom*, ed. de Sidney Hook (Nueva York, New York University Press, 1958).

Cierto número de filósofos contemporáneos han mirado con desconfianza la apelación a «casos paradigmáticos» de que me he valido en este ensayo: véanse, por ejemplo, J. W. N. WATKINS, «Farewell to the Paradigm-Case Argument», *Analysis*, 18 (1957), 25-33, la «Reply» de ANTHONY FLEW, en las págs. 34-40, y los trabajos de H. G. ALEXANDER y de H. S. EVELING y G. O. M. LEITH en el mismo tomo de *Analysis*. El valor de este tipo de argumentación sigue siendo una cuestión controvertida.

[1] O, mejor, un caso claro de «mover un vaso». Hemos introducido la expresión «hacer que ocurra algo» para referirnos brevemente a otros casos parecidos. La primera parte de este trabajo estudia una clase de verbos transitivos, como «mover», «romper», «abrir», «sobresaltar», etc., indicados todos por la expresión comodín citada; y cuando ésta aparezca, el lector podrá normalmente imaginarla sustituida por otra más específica («mover un vaso»), en la inteligencia, sin embargo, de que pretendemos que el debate se aplique indiferentemente a toda una clase de expresiones análogas.

según la cual había sido el hablar acerca de bebidas lo que *había hecho* que el oyente se marchara; mas hasta que se consiguieran tales pruebas, el veredicto final continuaría siendo dudoso.

En el caso de la persona sedienta que alcanza el vaso estaría fuera de lugar una investigación para determinar si realmente movió o no el vaso. Sería absurdo decir que podrían proporcionarse pruebas en favor o en contra de la tesis de que había movido el vaso, o decir que el que haya hecho que ocurra algo es una hipótesis: sería absurdo decir que se tenía la cuestión de si había movido el vaso, y que la respuesta a ella permanecería indecisa mientras no se hubiesen ponderado otras pruebas.

Pues ¿cuál podría ser la meta de la investigación admitida? Si hubiese alguien no convencido de que aquel episodio ordinario *era* un caso de lo que corrientemente llamamos «hacer que ocurra algo», es inconcebible que ningún otro testimonio empírico lo convenciese: aquella investigación no tendría término, pues faltarían criterios para juzgar acerca del carácter pertinente y del peso de los testimonios.

Estoy tratando de afirmar algo que no es objeto de controversia y, por ello, aceptable previamente a cualquier análisis o compromiso filosófico; estoy defendiendo que todos tomamos episodios sencillos como el que acabo de describir como casos perfectamente claros de hacer que ocurra algo.

De hecho, reconocemos el absurdo de ningún intento de *averiguar* si el bebedor había hecho desplazarse al vaso. Supongamos que dijese yo a alguien: «Usted ha visto que ese señor acaba de alcanzar el vaso de cerveza; bueno, pues haga el favor de *averiguar* si ha movido el vaso» (estoy completamente seguro de que un profano se quedaría estupefacto, y sin saber qué hacer para captar lo que ello podría querer decir); una respuesta satisfactoria sería la siguiente: «Claro que lo ha hecho: le *he visto* moverlo»; y si yo insistiese en que quería *pruebas* de que el bebedor había movido el vaso, mi interlocutor podría empezar a sospechar que la situación era anormal —pues ello sería un procedimiento de dar un sentido a mi petición—. Supongamos que viésemos de pronto el vaso en levitación, ¡y volar derechamente, como si estuviera de vuelta al palomar, hasta la boca del bebedor! Nos frotaríamos los ojos y empezaríamos a preguntarnos si realmente la persona sentada en la butaca había movido la primera vez el vaso; podríamos sospechar, muy plausiblemente, que estábamos en la morada de algún hechicero, repleta de dispositivos ocultos para hacer que los objetos se

muevan de forma extraordinaria. Mas se trataría de una situación fantásticamente anormal; y al describir el caso del bebedor sediento he querido presentar una situación *normal*, de la que quería excluir monstruosidades y milagros.

Por consiguiente, estaba dando por sentado que la persona del caso no se encontraba hipnotizada, ni en estado de sonambulismo, ni que tampoco obedecía a ninguna compulsión neurótica ni actuaba bajo la presión de amenazas: asumía yo que el vaso de cerveza era un recipiente ordinario, sin ningún imán oculto ni ningún otro artefacto especial, y no sujeto a ningún manejo remoto físico ni mental. En resume, daba por supuesto que la situación presentada como ejemplo era un caso perfectamente acostumbrado y usual. Y si alguna situación no fuese de este tipo normal, podría muy bien ser necesario investigar, y tratar de averiguar, si la persona en cuestión había hecho realmente que ocurriera algo.

Hasta ahora he venido contraponiendo un caso perfectamente claro de hacer que ocurra algo a otros en los que una investigación sería muy oportuna —a los que podríamos llamar *casos problemáticos*—. Mas también contrasta con el primero el *caso fronterizo.*

Supongamos que me da usted un golpe en la mano, con lo que doy un codazo al vaso y lo derramo. ¿He sido *yo* el que ha vertido el vaso o ha sido *usted* quien realmente lo ha hecho? Las dos respuestas son plausibles, y nos sentimos inclinados a decir: «Desde luego, la cerveza la he tirado yo, pero usted me ha hecho hacerlo, de modo que en realidad la ha vertido *usted*». La presencia de la cualificación «en realidad» en la expresión «en realidad la ha vertido usted» es signo de que ahora los criterios para el uso de «hacer que ocurra algo» ya no son precisos ni determinados: no podríamos enseñar a un niño lo que significa «hacer que ocurra algo» citando *este* tipo de casos, ni tampoco uno en que un ademán involuntario de alguien haya desplazado un objeto (análogamente, no enseñaríamos a nadie el significado de «naranja» mostrándole manchas coloreadas que la mayoría de nosotros vacilásemos entre llamar naranja o amarillo).

Aquí la falta de seguridad no se debe a carencia de información, pues no se la eliminaría mediante ninguna investigación empírica: la falta de seguridad en la aplicación es un rasgo del modo en que usamos «naranja», y sólo puede ser eliminada mediante una *estipulación.* Los usos que hacemos de la expresión «hacer que ocurra algo» se encuentran infectados por una incertidumbre parecida; mas lo único que quiero negar es que se encuentre una falta de seguridad semejante en la

aplicación cuando se trata del caso, tan claro, con cuya descripción he comenzado.

En realidad, si alguien mostrase una vacilación genuina en cuanto a usar la expresión «hacer que ocurra algo» en la situación descrita, ello constituiría una prueba de que realmente no *entendía* tal expresión castellana: si fuese yo a enseñar a un extranjero la forma de usarla, una de las comprobaciones de haberlo logrado sería que identificase sin vacilar la situación ejemplificatoria con un caso de hacer que ocurra algo (naturalmente, tendría que dudar en los casos límites). Si el alumno vacilase en nuestro claro caso, podríamos tratar de averiguar si sospechaba la existencia de algún mecanismo oculto o algún truco (esto es, si equivocadamente tomaba la situación por anormal); pero si nos convencía de que había entendido completamente nuestra descripción del caso ordinario, y, con todo, seguía sin saber si decir o no que se había hecho que ocurriera algo, podríamos estar seguros de que nuestros esfuerzos por enseñarle los usos de aquella expresión castellana no habían tenido éxito.

He dicho que el caso del bebedor sediento es perfectamente claro en cuanto a hacer que ocurra algo, y que no da lugar a ninguna investigación empírica ulterior: que no es un caso ni «problemático» ni «fronterizo». Voy a añadir ahora que tal episodio es, asimismo, un *paradigma* de la aplicación de la locución «hacer que ocurra algo».

El que sea un paradigma se encuentra en relación muy estrecha con el ser un caso perfectamente claro; mas llamarlo «paradigma» es decir algo nuevo.

Supongamos que nos encontramos con algo que *no* sea un caso claro de hacer que ocurra algo, y que queremos decidir si hemos de emplear o no esta expresión. Un recurso muy natural es el de comparar el caso dudoso con algún caso perfectamente claro, con vistas a hallar una semejanza o una desemejanza suficientes para conducirnos a una decisión correcta: al tomar el caso claro como un *patrón* podemos basar en *razones* nuestra decisión de usar o retener aquella expresión —apelamos *al* caso claro para resolver la duda—. De esto se sigue, por consiguiente, que no cabe dar tales razones sobre por qué el caso claro mismo ha de llevar el marbete identificador en cuestión: no hay nada con lo que puede compararse tal caso, ninguna otra cosa que nos sirva de patrón; y el absurdo de pedir razones para la aplicación a este caso sería exactamente igual que el de intentar dar razones por las que se admita que el metro patrón tiene un metro de longitud, o por las que se considere «roja» una muestra patrón de un color. En caso de que

alguien me pidiese que defendiera con razones mi caso ejemplar de hacer que ocurra algo, lo mejor que podría yo hacer a guisa de contestación sería decir: «A eso es a lo que *llamo* yo 'hacer que ocurra algo'». Ahora bien, así no presento ninguna razón genuina, sino que lo que hago es repeler la petición de ella: la réplica que acabo de transcribir es una forma de *hacer ver cómo* uso tal expresión, y al responder con ella muestro que considero tal ejemplo como un paradigma; pero mostrar no es argumentar, y blandir un paradigma no es dar una razón.

El caso del bebedor sediento difiere del correspondiente a la regla de un metro en un aspecto importante. El significado de «de un metro de longitud» está definido formalmente a base de una medida patrón, de modo que quienes entienden cómo se usa esta expresión saben que toda disputa en cuanto a la corrección o no de atribuir una longitud métrica cualquiera tendría que resolverse, en definitiva, apelando a un patrón de comparación conocido e identificable; pero no existe una definición formal de «hacer que ocurra algo», y, desde luego, tampoco ninguna situación permanente e identificable que pudiera servir como patrón comparativo. Disponemos de amplias posibilidades de elección para exhibir «casos perfectamente claros», que no se conservan en ningún organismo oficial de pesas y medidas; no obstante lo cual, *apelamos* a ellos en caso de duda, y nuestra elección de *tales* situaciones precisamente como patrones aceptables constituye un rasgo de la manera en que usamos la expresión en cuestión: en lugar de un árbitro único tenemos algo así como una reserva de jueces de línea a nuestra disposición, *cualquiera* de los cuales puede servir indiferentemente para recordarnos nuestras convenciones lingüísticas. Cuando se nos insta a dar razones, acabamos por detenernos en ciertas situaciones de las que no podemos decir otra cosa que «Eso es a lo que *llamo* yo tal y cual cosa»: nuestra elección de los lugares de parada hace ver *qué* casos tomamos, de hecho, como paradigmas.

Al llamar a mi situación ejemplar *paradigma* para el uso de la expresión «hacer que ocurra algo», estoy sosteniendo, por consiguiente, que se la emplea como patrón de lo que es correcto en la aplicación de esta expresión.

Los casos paradigmáticos sirven también como patrones de referencia cuando pasamos de los usos primitivos de una expresión a otros derivados, ya sea por semejanza, analogía o extensión metafórica. Los usos de «hacer que ocurra algo» y expresiones cognadas con ellas son

sorprendentemente variados, mas el paradigma nos ayuda a aclarar *todos* ellos: el caso ejemplar —u otro suficientemente parecido— funciona como *prototipo* de los usos derivados de «hacer que ocurra algo», y a él nos referimos cuando sometemos a prueba la plausibilidad de la analogía y de la metáfora.

Al pasar del doméstico lenguaje de «hacer que ocurra algo» al más alquitarado de «causa» y «efecto», la influencia del paradigma continúa siendo muy poderosa: seguimos modelando sobre los casos primitivos y más sencillos las descripciones de casos muy remotos de los prototipos, con frecuencia utilizando para ello metáforas que literalmente sólo son aplicables a estos casos claros. De modo que para comprender claramente lo que queremos decir con «causa» y «efecto» hemos de esforzarnos por comprender qué se quiere decir con el lenguaje precausal en el que se implanta este vocabulario más refinado.

Si mi situación ejemplar es un caso claro —un paradigma o prototipo— de hacer que ocurra algo, se sigue que carecería de sentido decir que exista ninguna posible *duda* acerca de que en él se hizo que ocurriera algo. Lo cual continúa siendo verdad por mucho que la descripción inicial de la situación se acreciente o desarrolle mediante explicaciones científicas (con tal de que las informaciones adicionales no estén en conflicto con la asunción de «normalidad» que habíamos hecho originalmente): un hombre de ciencia podría explicar por qué la presión de los dedos obligaba al vaso a cambiar de posición sin escurrirse entre ellos; otro podría presentarnos unas explicaciones muy circunstanciadas de la fisiología de la sed, y un tercero podría vincular nuestra sed actual con una privación durante la infancia; pero todas estas versiones, por informativas que fuesen, no poseerían tendencia alguna a desacreditar la corrección del uso de la expresión «hacer que ocurra algo». Ni podrían hacerlo, ya que la descripción del caso paradigmático es completa: si hubiese tenido lagunas que pudieran haberse rellenado con datos científicos desconocidos por el momento, ninguno de nosotros hubiera sido capaz de usar aquella expresión correctamente —hubiese sido un cheque en blanco contra un futuro incierto.

Hasta ahora, mi tesis principal es el lugar común de que es absolutamente seguro que las personas a veces hacen que ocurra algo; y hubiera sido innecesario insistir en algo tan obvio si algunos filósofos no hubiesen pretendido, en ocasiones, poseer argumentos demostrativos de que es lógicamente imposible que algo sea causa, ya que la noción de ésta sería contradictoria. Ahora bien, hacer que ocurra algo es causar

que ocurra algo; y, por tanto, es seguro que la noción de causa no es contradictoria.

2

Una vez que nos hemos convencido de haber identificado y descrito suficientemente un paradigma del uso de una expresión dada, podemos proceder a la búsqueda de *rasgos* y *criterios de aplicación*. Esto es, podemos preguntar: «*¿Qué es lo que tiene* este caso, tan claro, para que lo tomemos como pertinente, para que lo usemos como patrón comparativo?».

Hay ocasiones en que la búsqueda de criterios no lleva a ninguna parte: no se puede responder a la pregunta «¿Qué es lo que tiene este caso, tan claro, de rojo, que nos hace llamarlo 'rojo'?»; pero otras puede satisfacerse la petición de criterios. Cuando se la plantea acerca de nuestro caso paradigmático de hacer que ocurra algo, puede elicitar un conjunto de rasgos pertinentes, algunos trillados y sin interés, pero otros sorprendentemente discrepantes de los análisis aceptados de la causación.

Voy a enumerar algunos de estos rasgos y a comentar unos pocos. Con objeto de perder poco tiempo, me referiré a la persona que moviera el vaso con «*P*», llamaré «*O*» al objeto movido, «*M*» a su movimiento y «*A*» a la acción ejecutada por el agente. A mi entender, las aserciones siguientes acerca de nuestro episodio son manifiestamente verdaderas:

1. Lo que ha ocurrido fue hecho ocurrir por *P*.
2. Lo que hizo ocurrir fue un *movimiento* de *O* (a saber, *M*).
3. *P* hizo ocurrir tal cosa *haciendo* algo (movió la mano hasta *O*, lo cogió y lo llevó hacia sí).
4. Al hacer *A*, *O* actuaba *libremente* (no se le forzaba ni constreñía a hacer *A*).
5. *A* aconteció durante todo el tiempo que duró el acontecer de *M*.
6. *M* (el movimiento de *O*) no hubiese acontecido de no acontecer *A*.
7. Al acontecer *A*, *M* tenía que acontecer.

Usando la terminología comúnmente aceptada en los debates sobre la causación, podríamos resumir *grosso modo* los siete puntos anteriores diciendo que la causa fue un *acto libre* de una persona y el efecto el

movimiento de un objeto inanimado, que causa y efecto fueron *simultáneos* (efectivos durante el mismo intervalo temporal) y que el efecto fue una *consecuencia necesaria* (podríamos añadir que la causa y el efecto fueron espacialmente contiguos, en forma demasiado notoria para que la pormenoricemos).

Voy a hacer ahora algunos comentarios sobre unos cuantos puntos.

El agente actuó libremente. Aquí se trata de contraponer lo ocurrido a la acción forzada o constreñida y, asimismo, a la acción realizada como intermediario. Si *P* hubiese sido obligado por una coacción física o mediante amenazas, diríamos tranquilamente que no había actuado en forma libre; podríamos sentir ciertas vacilaciones antes de decir lo mismo si hubiese actuado porque alguien se lo pedía, si esperaba recibir alguna recompensa o si tenía algún otro motivo ulterior; mas en nuestro caso paradigmático no había ni coacción ni inducción: *P* cogió el vaso porque «quiso precisamente hacerlo». Si tenía algún motivo de alguna clase, podría ser el de tener sed, pero muy bien pudiera no haber tenido ninguna sed previa y separable: no habría ninguna dificultad en decir que el acto fue inmotivado (lo cual no es decir que fuese irracional ni ininteligible). Por otra parte, la presencia en otros casos de un motivo distinto y separable previo al acto no descalificaría el episodio correspondiente como caso claro de hacer que ocurra algo: ni la presencia ni la ausencia de un motivo separable funcionan como criterio tajante.

Puede provocar sorpresa, y una acusación de antropormorfismo, que insistamos en la presencia de una persona como rasgo del paradigma. Mas tal insistencia es necesaria: un examen ingenuo del lenguaje causal ha de mostrar que nuestros prototipos involucran personas. No cabe duda de que la palabra «hacer» sugiere fuertemente un hacedor; y no nos parece innatural, en absoluto, sustituir «causar» por «hacer». Si esto es un antropomorfismo, trataremos de hacer lo que podamos con él.

Volvamos a nuestro ejemplo. No sólo es verdad que el agente actuara libremente: estamos autorizados, según creo, a añadir que esa misma situación constituye un caso claro y un paradigma de la actuación libre. Lo cual quiere decir, como ya he explicado, que sería lógicamente absurdo pedir que se realizase una investigación sobre si el agente actuó libremente; y también, que no puede haber ninguna duda de que actuó en tal forma, ni tampoco ninguna otra razón para hacer ver que así sucedió.

Ahora bien, si esto es así, se sigue que, lejos de haber un conflicto radical entre las nociones de causación y de libertad, como han dicho insistentemente muchos filósofos, ambas son, en sus progenitores no formalizados, lógicamente inseparables: nuestra concepción paradigmática de causar que algo ocurra es una concepción de alguien que *libremente* hace que ocurra algo. Por tanto, cualquier cosa que tienda a mostrar que el agente no estaba actuando libremente, sino que respondía a un constreñimiento o intimación, o que había sido inducido de otro modo, tendería inmediatamente a hacer patente que no era él *la* causa, sino meramente un instrumento o intermediario entre la verdadera causa y sus efectos.

Se sigue asimismo que no hay exégesis científica de los antecedentes de los episodios paradigmáticos que pueda destruir su carácter como paradigmas de la actuación libre y, por tanto, de hacer que ocurra algo: ninguna explicación psicológica ni psicoanalítica de la causa inconsciente —si es que hay alguna— de que *P* mueva *O* puede tener la menor tendencia a desacreditar que llamemos a este acto un caso de hacer libremente que ocurra algo. (Como es natural, la cosa sería distinta si tal exégesis científica nos condujera a mirar el acto citado como patológico; pero en la descripción del paradigma habíamos excluido este resultado.)

La acción efectiva duró tanto como el movimiento que produjo. Para quienes han escrito sobre la causación viene siendo una verdad de Perogrullo que la causa *tiene que* preceder al efecto. Es completamente cierto que sería un absurdo lógico suponer que la causa sucediese al efecto; pero en nuestro paradigma una y otro acontecen juntamente. Podría objetarse que la acción iniciadora, *A*, comenzó antes que el movimiento a que dio lugar, *M;* mas sería sumamente fácil definir la acción de modo que durase exactamente el mismo lapso temporal que el movimiento engendrado; y, por consiguiente, hemos de admitir que en ocasiones la causa y el efecto pueden ser simultáneos (ocurrir al mismo tiempo). Ello no convierte en simétrica la relación causal, cosa que podría temerse: la asimetría que se desea está aquí asegurada por el ser la causa una *acción libre,* en tanto que el efecto no es acción en absoluto, sino movimiento de un cuerpo inanimado; y si una persona actúa sobre otra, de forma que una acción sea contigua y simultánea a otra *acción,* podemos inmediatamente identificar la causa con aquella de las dos que sea libre: si Juan empuja a Jaime, aquél actúa libremente, y éste, no; y si, a la inversa, Jaime se movía por su propia voluntad libre, Juan no lo empujó.

Ahora bien, la simultaneidad de causa y efecto no es una mera peculiaridad del pensamiento «precientífico»: es un tópico en la descripción causal a los niveles científicos, como los filósofos han notado ocasionalmente: la atracción gravitatoria de la luna dura tanto como la marea que produce, la diferencia de temperatura opera a lo largo de todo el período en que se produce la expansión termométrica, el catalizador sigue actuando mientras dura la reacción química sobre la que influye, y así sucesivamente, en el número que queramos de casos semejantes. (Tiene su razón el mirar el principio de la estricta prioridad de la causa como un prejuicio metafísico —al que, como a otros de la misma índole, cabe oponer prejuicios metafísicos igualmente poderosos y de tendencia opuesta—.)

El movimiento inducido no hubiese acontecido a no ser por la acción que lo produjo. En su tenor literal, esta fórmula es inexacta: no es verdad que el vaso no se hubiese movido como lo hizo a no ser porque *P* lo hizo moverse en tal forma, pues si *P* no lo hubiese hecho, alguna otra persona podría haberlo hecho; lo que queremos decir, desde luego, es que el caso no lo hubiera ejecutado por *sí mismo*, esto es, que si *P* no hubiese realizado la acción *A*, o alguna otra que diera lugar al movimiento de *O*, el vaso hubiese permanecido estacionario. Dicho brevemente: el vaso no se hubiese movido si *A* no hubiese acontecido y todas las demás características de la disposición de las cosas no hubiesen sufrido alteración. Podría decirse, acaso, que *A* es *condicionalmente necesaria* para que acontezca *M*; o, de otro modo: el acontecimiento de *A* incluía *parte* de las condiciones necesarias para que aconteciese *M*.

Al hablar de este rasgo del paradigma he usado una forma «contrafáctica»: he dicho que, en presencia de ciertos factores contextuales, *M no hubiese acontecido* a no ser por el acontecimiento de *A*; o bien, que si *A* no hubiese acontecido (permaneciendo inalterado lo demás), *M* no hubiese acontecido tampoco. Y este enunciado es lo que se llama [uno de tipo] «contrafáctico». Para algunos filósofos contemporáneos esta noción es dificultosa (posiblemente porque no han sido capaces de llegar a convicción acerca de cómo podría verificarse un condicional contrafáctico); no obstante lo cual, la noción de que *no hubiese ocurrido a no ser por* es tan primitiva y tan poco problemática como la de *hacer que ocurra algo:* ambas son aplicables en las mismas circunstancias, mucho antes de que surja ninguna cuestión de terminología científica. Y, de acuerdo con ello, existen modos relativamente directos y simples de asentar una pretensión tal como la de que el vaso no se

hubiera movido a no ser por alguna persona que lo moviese. Al hacer una aserción semejante, lo único que hacemos, de hecho, es apoyarnos en nuestro saber tópico de que cuando nadie «hace nada», el vaso se queda como estuviera, y de que cuando alguien «hace algo» de cierto tipo, se mueve. Sin embargo, sería un error decir que el enunciado «El vaso no se ha movido por sí mismo» tiene el mismo significado que «Los vasos no se mueven cuando se los abandona a sí mismos»: pues se enuncian en contextos diferentes y tienen usos distintos, aun cuando los procedimientos de verificación de ambos puedan ser idénticos en ocasiones.

Al empujarlo, el vaso TENIA QUE moverse. Sin duda alguna, es natural decir esto, y tiene que haber cierto sentido en el que sea verdad. Ciertamente que la mitología desempeña aquí un papel: hay una inclinación discernible a pensar en el objeto móvil como en algo animado —un maniquí inerme bajo nuestro agarro, «sin otra posibilidad» que moverse—; pero cuando la mitología se ha eliminado queda un sentido impecable. Basta con que nos acordemos de las circunstancias en que decimos que un objeto sobre el que actúa una fuerza exterior *no* tiene que moverse: lo decimos cuando la fuerza dada es insuficiente para producir el movimiento deseado. Así, si empujo al gato con suavidad, Rústico puede moverse o no, aunque si lo hace diré que lo ha hecho *porque* lo he empujado yo; pero si le doy un empujón suficientemente fuerte, *tiene que* moverse; otra vez: una perra chica lanzada al aire *tiene que* caer de nuevo, pero no *tiene que* salir cruz. Lo mismo en estos casos que otros distintos, el contraste pertinente es el que existe entre lo que ocurre a veces y lo que sucede invariablemente. Generalizando: solamente decimos que *M tenía que* ocurrir cuando ocurriera *A* si, dado que las cosas estén dispuestas del mismo modo y que los concomitantes sean los mismos, *M* se seguiría siempre. Usando una expresión paralela a la que hemos introducido antes, podríamos decir que *A* es *condicionalmente suficiente* para *M*; o bien podríamos indicar que *A* es parte de cierta condición suficiente para que acontezca *M*.

En este examen a la carrera de algunos rasgos de un paradigma de hacer que ocurra algo apenas he tenido ocasión de referirme a ninguna «conjunción constante» entre la acción productriz y el movimiento inducido. Mas la omisión ha sido deliberada. La aserción «*P* ha hecho que ocurra *M* al efectuar *A*» no quiere decir lo mismo que «Si *P* repitiese unas acciones suficientemente parecidas a *A*, se seguirían invariablemente (siendo igual todo lo demás) unos movimientos suficientemente parecidos a *M*». Pues si este análisis fuese exacto, el enunciado causal

original incluiría como parte de su significado una generalización, cuya verificación necesitaría repetir observaciones y llevar a cabo una inducción sobre un número indefinido de situaciones semejantes a la original; y lejos de ser verificable por mera inspección, el enunciado original («*P* ha hecho que ocurra algo, etc.»), necesitaría una larga indagación para que pudiese asentarse su verdad. (Es como si tuviésemos que realizar un largo estudio inductivo sobre el comportamiento de las reglas de un metro antes de poder usar una regla dada de este tipo para medir un objeto dado.) Pero, a mi juicio, en este asunto la verdad es mucho más sencilla: para estar seguros de que *P* y *O* se mueven *sólo necesitamos mirar:* tenemos la situación verificadora justamente ante la vista. Para asentar de un modo concluyente que *P* ha hecho moverse a *O*, únicamente necesitamos asegurarnos de que *P* ha obrado de este modo y el otro, y de que *O* se ha movido, mientras tanto, de tal y cual forma.

No digo que tendríamos razón si dijésemos que *A* ha hecho que ocurra *M* siempre que fuesen contiguos una acción y un movimiento simultáneo con ella: al usar el lenguaje de «hacer que ocurra algo» damos por sentado que el episodio a que atendamos tiene un carácter especial y apropiado para ello. En caso de que no se nos desafiara para que especificásemos con detalle analítico las condiciones requeridas tendríamos necesidad, en definitiva, de hablar de conjunciones constantes; y para decidir si es apropiado el uso del lenguaje causal, siendo la disposición insólita, nueva para nosotros o anormal, podrían necesitarse dilatadas investigaciones inductivas; pero tales estudios asentarían los *supuestos previos* para el uso debido del lenguaje causal, no el significado de las aserciones hechas por medio de tal lenguaje.

Fijémonos en la siguiente analogía. Si digo «Pérez acaba de hacer la jugada 'el peón a cuatro de rey'», el que Pérez haya llevado una figura de madera de una forma característica de cierto lugar del tablero a otro también determinado constituye una verificación completa y suficiente; mas, con todo, la cosa queda así a medio hacer: yo no hubiera dicho que Pérez ha hecho la jugada en caso de que éste no supiera jugar y hubiese movido la pieza al azar, ni tampoco lo diría si, aun sabiendo jugar, se hubiese estado divirtiendo en jugar de nuevo una partida de un maestro, o en formar un problema de ajedrez. Al usar el lenguaje del ajedrez doy por sentada la institución de jugar a este juego, y una multitud de hechos relacionados con ella. Antes de enseñar a nadie el modo de emplear este lenguaje tengo que hacer que se familiarice con este trasfondo de supuestos previos; pero una vez esta-

blecido éste, no *me refiero* a él cada vez que anuncio una jugada de alguien.

Hay, asimismo, un trasfondo general para hablar de «hacer que ocurra algo»: estas palabras no podrían usarse en forma apropiada por nadie que ignorase una muchedumbre de hechos que nos son familiares acerca de los movimientos de los cuerpos humanos, de las obstrucciones y resistencias ofrecidas por otros cuerpos, del comportamiento esperable de los objetos sólidos relativamente permanentes, etc. Pero cuando decimos «Pérez ha movido el vaso» no *nos referimos* a tales uniformidades, ni a las restantes partes del trasfondo de supuestos previos: al decirlo, trazamos una línea en torno a un episodio cuyos rasgos pertinentes son directamente observables. Un enunciado causal llano es un informe directo; y despojado del trasfondo de presupuestos tendría la sencilla forma siguiente: «Mientras *P* hacía *esto*, ocurrió *esto otro*».

Por consiguiente, en cierto sentido podemos decir que «*P* ha hecho que ocurra *M* al efectuar *A*» quiere decir lo mismo que «Mientras *P* hacía *A*, ocurrió *M*»: es el sentido en el que ambos enunciados quedarían verificados por la misma situación fáctica. Pero existe también un sentido muy importante en el que son llamativamente distintos, ya que implican supuestos previos diferentes y están vinculados a modos de comportarse lingüísticos diferentes.

Sería muy larga y complicada una exposición completa de los modos de esta índole vinculados al vocabulario de «hacer que ocurra algo». Una vinculación obvia es la que enlaza este último al lenguaje de los imperativos: cuando ordenamos a alguien que lleve a cabo algo, tenemos a la vista que haga que ocurra algo; y si nuestro lenguaje no tuviese recursos para aislar episodios causales, no podríamos emitir órdenes ni mandar nada. Lo mismo podría decirse de las recetas, los planes de operaciones y otros extremos de las transacciones lingüísticas: toda la parte de nuestra vida que se ocupa de conseguir que se hagan las cosas, o de anticipar y controlar los resultados de nuestras acciones, usa el lenguaje de hacer que ocurran cosas, y es inconcebible sin él.

Otra vinculación llega hasta el lenguaje moral: decir que alguien ha hecho que ocurra *M* es tenerle por responsable de ello, y puede ser un preludio para enderezar sobre él alabanzas o censuras, castigos o recompensas; e igualmente notorias son las demás vinculaciones con el comportamiento ético. Por enunciar la cosa negativamente: en un lenguaje que no tuviese medios de vincular las personas con los suce-

sos de los que se considerase que eran responsables, serían imposibles los juicios morales tal y como hoy los conocemos.

3

Hasta ahora he estado considerando casos muy primitivos de hacer que ocurra algo; pero también hablamos de esto en una enorme variedad de situaciones derivadas. Algunas de las formas de conectarse con el paradigma estos usos relacionados [con él] son bastante obvias, y me he venido limitando a los casos en los que una persona causa un *movimiento;* pero es muy natural extender el lenguaje a otros en los que el agente produce la cesación de un movimiento, esto es, a aquellos en los que el movimiento no hubiese cesado a no ser por la intervención de la persona que sea; y también es igualmente natural hablar de hacer que ocurra algo cuando lo que se produce es un cambio *cualitativo,* y pasar de este modo, mediante transiciones suaves, de los dominios materiales a los de los afectos y sentimientos: hablamos de hacer reir a alguien, de hacer que alguien vuelva a pensar algo o de hacer feliz a alguien —mas sin darnos siempre cuenta de lo lejos que nos hemos desviado de los prototipos.

Los criterios para el uso del lenguaje causal pueden desplazarse también de otras formas. Por ejemplo, solemos hablar de los intermediarios como de causas: si hago que una bola de billar se mueva de tal modo que ponga otra en movimiento, puedo considerar la bola incidente como agente causal; de esta forma dejamos de lado el criterio del agente humano, y permitimos que el movimiento de un objeto inanimado se cuente entre lo que «hace que ocurra algo». Este tipo de transición se efectúa con la máxima facilidad cuando el nuevo campo de aplicación se parece lo más posible al paradigma inicial: atribuimos tranquilamente una eficacia causal cuando hay algún movimiento que podamos hacer que se parezca al del cuerpo humano, y, así, no encontramos dificultades en concebir «fuerzas» que empujen o tiren, doblen o estrujen; mas nos produce una incomodidad extrema tratar de imaginar la «acción a distancia». La idea de que un cuerpo «imprima» una fuerza exterior es enteramente natural, pero no podemos comprender cómo puede un cuerpo «atraer» a otro sin estar unido a él por una cadena ininterrumpida de intermediarios físicos.

A toda persona que comparta el anhelo del lógico por las distinciones tajantes puede muy bien exasperarle la falta de todo principio

sistemático en estas configuraciones de extensión analógica y metafórica del lenguaje causal: la búsqueda de un común denominador en este caleidoscopio de aplicaciones conduce, en el mejor de los casos, a la «conjunción universal», o a la todavía más vaga noción de «predecibilidad»; pero estas fórmulas abstractas y simplificadas no son capaces de hacer justicia a los usos reales de «causa» y sus parientes. Más oportuno sería preguntar qué papel desempeña el lenguaje de la causación: indagar las finalidades a que sirva el paso del doméstico lenguaje de «hacer que ocurran cosas» al más abstracto de la causación.

Una respuesta parcial podría ser que este último parece encajar del mejor modo posible cuando nos ocupamos de la producción, prevención o modificación efectivas de sucesos. Hablando por encima: la elección de un suceso, *X*, como posible causa de otro, *Y*, es la más natural si podemos manipular *X* de tal modo que modifiquemos *Y;* pues causa es algo que podemos o podríamos ser capaces de gobernar. Pero también invocamos causas cuando en lo que estamos interesados es en explicar algo, y no en gobernarlo; y al irse haciendo más y más complejas las configuraciones explicativas, la noción de causa se nos vuelve, del modo correspondiente, cada vez más elusiva, hasta que amenaza con desaparecer completamente en las abstractas condiciones de ley, parámetro, condición de contorno o cualquier combinación de éstas. Al ir desarrollándose los modos científicos de investigación, el lenguaje de las causas tiende a su propio sobreseimiento.

Pero esto no es ninguna triquiñuela o debilidad especiales del lenguaje de la causación, sino algo que ocurre de modo regular y característico en la transición del lenguaje ordinario a la terminología científica. Todo el estudio que he venido haciendo ha estado dominado por la noción de que el vocabulario de «causa» y de sus progenitores no formalizados es indígena del lenguaje ordinario (el de los asuntos prácticos y el de la observación y la comprensión de sentido común); es posible adaptar el lenguaje de la causación a los contextos científicos, pero el alambicamiento que sufre resulta ser, en último término, fatal: la penetración científica es la muerte de las concepciones causales. Mas tal cosa no quiere decir que haya nada en contra de tal lenguaje cuando se lo emplee en su enmarque apropiado; y decir lo contrario sería tan poco plausible como sostener que el que palabras tales como «caliente» y «frío» hayan quedado sobreseídas en beneficio de la terminología termométrica hace ver que hay algo equivocado —o necesitado de corrección— en los usos precientíficos de los vocablos referentes a condiciones térmicas.

4

He estado defendiendo que «causa» es una palabra esencialmente esquemática, ligada a ciertos criterios más o menos estables de aplicación, pero que tolera variaciones muy amplias en su determinación, de acuerdo con el contexto y los propósitos del estudio. Ahora bien, si esto es así, toda tentativa de enunciar una «ley universal de causación (o de causalidad)» tiene que ser fútil: tenemos derecho a replicar a quienquiera insista en que «no ocurre nada sin causa suficiente» con la pregunta «¿Qué *quiere decir* usted con 'causa'?»; y podemos predecir sin temor que la única respuesta que se nos dé contendrá palabras tan esquemáticas como «suceso», «ley» y «predicción», que son, asimismo, susceptibles de una determinación indefinida de acuerdo con las circunstancias (y no son por ello peores). Pero los enunciados universales que contienen palabras esquemáticas no tienen sitio en la argumentación racional: el defecto fatal del determinismo es su proteica capacidad para eludir la refutación; mas, por ello mismo, su contenido informativo es despreciable; y cualesquiera que sean las virtudes que haya en alentar a los hombres de ciencia a buscar leyes y teorías sumamente comprehensivas no puede haber discusión racional acerca de su valor veritativo. Muchos de los problemas tradicionales de la causación desaparecen cuando no ponemos suficientemente en claro acerca de lo que queremos decir con «causa» y nos acordamos una vez más de lo peculiar, ajena a sistema y errática que es esta noción.

IX

¿Puede preceder el efecto a la causa?*

Supongamos que un niño preguntase: «¿Por qué tiene que venir siempre el lunes antes que el martes, y no al revés? ¿Por qué no puede ser a veces el martes el día anterior al lunes, por variar?». Sería muy difícil contestar de una manera sensata tan extraordinaria pregunta. Mas, una vez recuperados de la estupefacción inicial, podríamos hacer un primer intento como sigue: «No hay ningún 'tiene que' en ello: simplemente, al primer día de la semana le *llamamos* 'lunes', y al segundo 'martes', exactamente de la misma forma que a una criatura le llamamos 'Juanito' y a otra 'María'. Así es como se usan los nombres. Pero si lo que quieres es cambiar, *podrías* llamar 'martes' al primer día y 'lunes' al segundo, y entonces el martes *vendría* antes que el lunes; ahora que, como es natural, si hicieras ese cambio la gente probablemente no sabría de qué día de la semana estabas hablando. De modo que seguramente lo mejor, de todos modos, es que hagas como ellos».

Esta respuesta toma la cuestión planteada —«¿Por qué tiene que venir siempre el lunes antes que el martes?»— como si significase «¿Qué razón hay para que usemos las *palabras* 'lunes' y 'martes' de tal modo que sea siempre el primer día, y no el otro, al que llamamos 'lunes'?». Se entiende que quien pregunta está desconcertado por un rasgo del uso de ciertas *palabras*, y que, por tanto, la respuesta se ocupa, asimismo, de palabras. Esta interpretación de la pregunta original

---

* Publicado, con el título de «Why Cannot an Effect Precede Its Cause?», en *Analysis*, 16 (1955), 49-58.

Véanse otros debates ulteriores de estas cuestiones en ANTHONY FLEW, «Effects before Their Cause? Addenda et Corrigenda», *Analysis*, 16 (1955), 104-111 (con una crítica específica de mi ensayo); MICHAEL SCRIVEN, «Randomness and the Casual Order», *Analysis*, 17 (1956), 5-9; D. F. PEARS, «The Priority of Causes», *Analysis*, 17 (1956), 54-63; RODERICK M. CHISHOLM y RICHARD TAYLOR, *Analysis*, 20 (1959), 73-78, y WILLIAM DRAY, «Taylor and Chisholm on Making Things to Have Happened», *Analysis*, 20 (1959), 79-81.

impide una respuesta directa a la misma: hemos *rechazado* la frase «El lunes *tiene que* venir antes del martes», y, en lugar de dar una razón del uso actual de los vocablos 'lunes' y 'martes', hemos dicho que no hay *ninguna* razón para usarlos así.

En algunas ocasiones podemos dar razones de determinados rasgos del uso de ciertas palabras: por ejemplo, si alguien preguntase: «¿Por qué el examen final tiene que hacerse siempre al terminar el curso, y no al principio?», podríamos tomar también esta pregunta como relativa al uso de las palabras «examen final», pero esta vez *podemos*, asimismo, dar una explicación; y una respuesta plausible sería: «Lo que llamamos 'examen final' pretende comprobar lo que el estudiante haya aprendido como resultado de seguir un curso; y hacer el examen al comenzar éste acabaría con tal propósito. Por *esto* es por lo que el examen final se hace al terminar». Podría suponerse que en este tipo de explicación estamos tratando el enunciado «El examen final es una comprobación de lo que el estudiante haya aprendido como resultado de seguir un curso» como si fuese de índole necesaria; pero creo que ello no es exacto: según se me alcanza, no hay contradicción ninguna en decir que «este examen final no pretendía comprobar lo que hayan aprendido los estudiantes, ni, en realidad, lo ha comprobado». Mas, por otra parte, el examen tiene una finalidad, que explica el empleo del marbete «examen final» para representar un ejercicio realizado al terminar un curso, y no al empezarlo.

Por volver ahora a la pregunta acerca del lunes y el martes: nos hemos figurado que habíamos dado una interpretación sensata de tal pregunta, y acaso un niño sensato debería contentarse con la respuesta recibida. Pero ¿acaso no puede ocurrir que no quede convencido? Supongamos que replicase de la forma siguiente: «Ya sé que se pueden cambiar los *nombres*, que puedes llamar 'martes' al lunes y 'lunes' al martes; pero eso no haría que el lunes mismo viniese después del martes. Me puedes llamar 'María', pero eso no me haría ser una niña. *Sigo* queriendo saber por qué el lunes llega siempre antes que el martes».

Esta persistencia sugiere o bien imbecilidad o un precoz talento para la metafísica. Confiando en que ocurra lo segundo, podemos hacer de nuevo un intento: «Vamos a ver: el lunes es el primer día de la semana, ¿no?; y el martes es el segundo. El primer día de la semana viene antes que el segundo; de modo que por eso es por lo que el lunes viene antes que el martes». Esta vez estamos tratando de demostrar el enunciado necesario; la demostración es válida, pero, pese a ello, dudo

mucho que satisficiera a un preguntador serio, pues no ahonda hasta las raíces de su perplejidad.

Cuando alguien plantea seriamente una pregunta que comienza por «¿Por qué...», muestra que siente la existencia de alguna discrepancia o de ciera falta de conexión entre las dos cosas de que se ocupe. «¿Por qué no pesa menos un kilogramo de plumas que un kilogramo de plomo?»: aquí, la supuesta discrepancia concierne dos cosas, que parecen ser ambas verdaderas para la persona que dice «¿Por qué?» —las plumas son más ligeras que el plomo, y el kilogramo pesa siempre lo mismo, ya sea de plumas, de plomo o de cualquier otra cosa—. Para comprender la pregunta plenamente tenemos que sacar a luz las consideraciones que la hagan parecer sensata a los ojos del hablante; y ello puede bastar —como en el caso de la referente a las plumas— para hacer ver que, después de todo, *no* es pregunta sensata alguna.

¿Qué consideraciones hacen que la pregunta acerca de por qué el lunes tiene que venir siempre antes del martes parezca sensata a quien la plantea? ¿Cuál es la supuesta discrepancia que la da origen? En mi opinión, se piensa que el orden regular en que llegan los dos días es un hecho inexplicado y notable: el relámpago precede *de hecho* al trueno, y de ello puede pedirse razonablemente una explicación; y acaso del mismo modo piense el niño que el que el lunes preceda siempre al martes es un hecho peculiar, y quiera saber por qué.

Mientras no se presente ninguna explicación, el orden regular de los dos días parece ser *arbitrario*, como si debiese haber algún factor oculto que, una vez sacado a la luz, hiciese inteligible tal uniformidad. Pero es imposible satisfacer esta petición (si es que verdaderamente subyace a la pregunta): sería absurdo, por ejemplo, decir «El lunes llega primero porque es el día en que la gente comienza el trabajo de la semana». Y me parece que asimismo lo sería *cualquier* contestación de la forma «El lunes llega primero porque X»: carece de sentido la tentativa de ofrecer este tipo de razón, pues no tiene sentido tratar un enunciado necesario como si fuese expresión de una regularidad empírica.

No soy capaz de acordarme de ningún filósofo que haya preguntado por qué el lunes viene siempre antes que el martes; pero muchos han dicho: «¿Por qué tiene que haber precisamente *tres* dimensiones en el espacio?», «¿Por qué no puede ser extenso el pensamiento?», «¿Por qué es imposible recordar el *futuro*?» y «¿Por qué no puede preceder el efecto a la causa?».

Se puede proceder con todas estas preguntas como con la relativa al lunes y al martes. Cuando se las interpreta como referentes al uso

de unas *palabras*, esto es, como poseedoras de la forma «¿Por qué se usan tales y cuales palabras de esta y aquella manera?», parecen triviales y dan lugar a respuestas igualmente triviales; una vez más, hay ocasiones en que la verdad necesaria en cuestión puede inferirse lógicamente de otras verdades necesarias (como sucedía cuando presentábamos una especie de demostración de que el lunes precede al martes), pero es probable que tampoco esto satisfaga a quienes preguntan tan «profundas» cuestiones. Los filósofos que se encuentran desconcertados por el carácter aparentemente arbitrario de alguna verdad necesaria querrían saber qué hay *en el mundo* subyacente a tal verdad; mas no es posible satisfacer este deseo: no hay misterio que desvelar —o, mejor, es absurdo hablar de que haya un misterio.

Una persona que pregunte «¿Por qué no puede preceder el efecto a la causa?» tiene mayor excusa de su perplejidad que quien llegue a preguntar por qué el lunes viene antes que el martes. Usamos las palabras causales de maneras tan complejas y flexibles que no podemos responder a todas las preguntas acerca de sus usos sin vacilaciones ni reflexión; y, por tanto, no deja de ser razonable que una persona se interrogue sobre si, en circunstancias excepcionales, rotular un suceso anterior como efecto de otro posterior, constituiría una violación de las reglas de hoy para el uso de las palabras causales: se ha sugerido que algunos curiosos fenómenos, tales como los que en nuestros días son llamados casos de «precognición», constituyen justamente este tipo de excepción a la regla general acerca del orden temporal de la causa y el efecto.

Veamos lo que pasa. Como vamos a estudiar un enunciado *necesario* («El efecto no puede preceder a la causa»), carece de importancia que los pretendidos «fenómenos parapsicológicos» acontezcan realmente o no: lo único que hemos de investigar es si, *en caso* de que ocurriesen, podrían ser descritos de modo idóneo como casos de precedencia del efecto respecto de la causa.

Imaginemos la siguiente notable situación. Hipnotizamos primero a cierta persona —a Houdini, digamos—, le preguntamos qué saldrá al caer esta moneda y recibimos una de las dos respuestas, «Caras» o «Cruces»; y luego procedemos, transcurrido exactamente un minuto, a echar una moneda al aire. Repitiendo los ensayos queda asentado que, en las circunstancias referidas, la contestación de Houdini está siempre de acuerdo con el resultado del ensayo subsiguiente: bajo hipnosis puede siempre predecir qué saldrá al tirar la moneda.

Semejante situación sería aún más notable que ninguno de los fenómenos «precognitivos» mencionados en la bibliografía sobre investigaciones psíquicas; y, sin embargo, es lógicamente posible que descubriésemos tal correlación uniforme entre las respuestas dadas en estado de hipnotización y los resultados de los ensayos subsiguientes realizados con monedas. Podemos preguntar pertinentemente, aquí y ahora, cómo debería describirse tal situación.

Llamemos *C* (por «contestación») al acontecimiento consistente en la respuesta que dé el sujeto hipnotizado, y *T* (por «tirada») al constituido por la tirada de la moneda un minuto más tarde. La pregunta con que nos enfrentamos es: «En las circunstancias descritas, ¿sería apropiado decir que el segundo acontecimiento, *T*, ha causado —o ha causado parcialmente— al primero, *C*?».

Antes de dar el drástico paso de responder afirmativamente habría que tomar en consideración diversas alternativas. No cabe duda de que nuestra reacción natural sería la de sospechar la existencia de algún truco oculto: lo primero que pensaríamos es que un cómplice de Houdini *disponía* las cosas de modo que saliese lo que se había predicho; si así sucediese, la contestación, *C*, sería causa parcial de T, y tendríamos entonces un caso de causa *precediendo* a su efecto, como es de esperar normalmente. Para que no quepa decir esto, tenemos que estipular, además, que *C* no sea causa parcial de *T:* estipulación que no sólo elimina la posibilidad de trucos humanos, sino también la posibilidad de ningún tipo de mecanismo oculto en virtud del cual sucediese *T por* haber sucedido *C*.

Decir que *C* no es causa parcial de *T* es implicar que este último acontecimiento hubiera ocurrido en ausencia de aquél; y, a menos que sostuviésemos que *T* carece de causa suficiente previa a él, ello significaría que *T* está causado por factores que pueden operar en ausencia de *C*. Ahora bien, en este caso particular se cumple esta condición: pues sabemos —o creemos que sabemos— que lo que salga al tirar una moneda está determinado por su momento y su rotación iniciales, la distribución de corrientes de aire por la habitación y otros factores físicos semejantes; y sabemos (o cremos saber) que éstos operan con entera independencia de que sucedan o no acontecimientos consistentes en contestaciones dadas en estado de hipnosis. Doy por sentado, pues, que tenemos razones para mantener que *T subiese sucedido de la misma forma en que lo haya hecho* (esto es, saliendo lo mismo) *con independencia de que C sucediese o no*. Por tanto, no necesitamos temer ni un truco ni mecanismos ocultos algunos.

Otro modo natural de explicar la correlación entre *C* y *T* sin invertir el orden entre causa y efecto sería suponer que ambos son efectos de otra causa común y anterior: tal cosa querría decir que había alguna causa previa, digamos *X*, tal que siempre que se diese *X* se siguiesen siempre *C* y *T*. Pero hemos supuesto que tenemos una explicación causal de *T* que permite que este acontecimiento suceda en ausencia de *C;* luego *T* tiene que tener una causa suficiente que *no* sea causa suficiente de *C*, y de este modo queda bloqueada esta segunda manera natural de explicar la correlación.

Pero no se nos exige que digamos que *T* causa *C*. Pues, por lo pronto, no hemos estudiado aún si el acontecimiento primero, *C*, no está causado a su vez por otro aún anterior. Si esto ocurriese, la situación sería la siguiente: *T* es causado por cierto acontecimiento *Y* (anterior a aquél), y *C* por un acontecimiento *X* (anterior a *C*), siendo *X* e *Y* causalmente independientes el uno del otro; mas entonces sería absurdo decir que *T* causa *C*. En efecto: disponemos ya de una explicación normal satisfactoria de *C*, a saber, el que haya sucedido un acontecimiento anterior, *X*, y sabemos que *T* está causado por otro acontecimiento, *Y*, que no está vinculado causalmente a *X;* luego de ello se sigue que *T* y *C* son causalmente independientes el uno del otro. Desde luego, la correlación entre *T* y *C* resultaría ahora ser una coincidencia sumamente notable, pero es seguro que no tendríamos que decir que nos encontrábamos ante un caso de precedencia del efecto con respecto a la causa.

Así pues, si nuestro hipotético ejemplo ha de servir para la finalidad para la que ha sido fabricado, tenemos que añadir una última estipulación: la de que el acontecimiento *C* (la contestación de Houdini) no esté causado por ningún acontecimiento anterior (pues ya hemos excluido la posibilidad de que tenga la misma causa que *T*, y, asimismo, la de que tenga una causa independiente de las de *T*).

La descripción final del caso hipotético sería, según esto, como sigue: cuando se formula al hipnotizado Houdini la pregunta «¿Qué saldrá al caer la perra chica?», no hay causa anterior alguna de que diga cara en lugar de cruz; y cuando se tira la moneda un minuto después y concuerda con lo contestado por Houdini, *hay* una causa suficiente para que salga lo que haya salido de la tirada, causa que será causalmente independiente de la contestación previa. Supuesto que ocurra todo esto, la cuestión es: «¿Es apropiada la descripción de *C* (el suceso anterior) como causado por *T* (el posterior)?».

Por lo menos hay una razón para decir que no. En las circunstancias que hemos referido podemos esperar hasta que *C* haya sucedido e *impedir* luego *T:* pues hemos supuesto que las causas de *T* (la manera de tirar la moneda, las corrientes de aire de la habitación, etc.) eran causalmente independientes de *C*, luego, una vez acontecido *C*, está en nuestras manos impedir que ocurra *T* (sin más que no tirar la moneda).

Por ser así, una persona que insista en describir estas circunstancias como un caso de precedencia del efecto con respecto a la causa tiene que matizar su aserción acerca de que el carácter de *T* causa *C* añadiendo que tal cosa ocurrirá solamente *cuando* acontezca *T*. Dicho con otras palabras: *T* causa *C si* ocurre *T*, pero *C* puede existir sin que ocurra en absoluto *T*. Así, pues, *C* puede a veces acontecer sin ser causado por ningún acontecimiento, ni anterior ni posterior, y, sin embargo, sostenemos que, en otras ocasiones, un *C* enteramente análogo a aquél, si bien no está causado por ningún suceso anterior, sí lo está por uno posterior. Muy difícil sería, si no imposible, reconciliar esto con nuestros usos actuales de la terminología causal.

Pero todavía hay una razón mejor para que rehusemos llamar a *T* causa de *C*. Si los antecedentes causales de *T* son independientes de *C* (como nos hemos visto obligados a estipular), podemos arreglárnoslas para que *T no* concuerde con *C:* pues sería teóricamente posible que aprendiésemos a tirar una moneda de forma que saliesen caras o cruces, a nuestro arbitrio, y entonces no necesitaríamos sino esperar a que contestase Houdini y hacer luego que cayese en forma contraria a lo predicho. Si es que *podemos* hacer tal cosa, las condiciones estipuladas para la supuesta precognición son lógicamente imposibles de satisfacer, ya que la contestación de Houdini *no* estaría siempre de acuerdo con el ensayo subsiguiente; y si, por otra parte, vemos que una vez que Houdini ha contestado no podemos arreglárnoslas para que la perra chica salga según nos plazca, nos veremos forzados a decir que los antecedentes causales de *T* no son independientes de *C:* tendríamos que decir que la respuesta de Houdini ejerce una influencia causal, de tipo esotérico, sobre la tirada subsiguiente de la moneda. Ello sería realmente extraordinario, sin duda, pero no un dislate como el constituido por el absurdo lógico de decir que el efecto preceda a la causa.

He estado tratando de hacer ver que la descripción completa del supuesto caso de «precognición» involucra una contradicción interna. Quienquiera diga que un acontecimiento es condición suficiente de que ocurra otro anterior a él, añadiendo al mismo tiempo que el que su-

ceda en segundo lugar tiene causas anteriores que son causalmente independientes del que suceda antes, se contradice a sí mismo; mas, a menos que se planteen estas contradictorias estipulaciones, nadie siente tentaciones de decir que un efecto precede a su causa.

Si no estoy equivocado, puede aplicarse un análisis parecido a todos los casos de la llamada «causación teleológica». Supongamos que una persona dice que el comportamiento que tiene un pájaro de construir el nido se debe a la llegada inminente de la descendencia; entonces está comprometido a decir: I) que no hay ninguna razón *anterior* de la construcción del nido —que no hay factores causales previos que lo expliquen (pues de otro modo sería superfetatorio invocar una causa ulterior)— y, además, II) que si se incuban los pollitos el nido tiene que haber sido construido (ya que si no fuera así la llegada de las crías no sería condición suficiente de la construcción del nido); mas, en este caso, el modo natural y apropiado de describir la situación es decir que la construcción del nido es causa parcial de la llegada de los pollitos, y no viceversa.

Vengo defendiendo que los usos establecidos de las palabras «causa» y «efecto» no dejan abierta ninguna posibilidad de aplicarlas de modo tal que se describa un acontecimiento como efecto de otro posterior a él: si tengo razón, hablar de que un efecto preceda a su causa es tan absurdo como decir que el martes preceda al lunes. Para ver la absurdidad de tal cosa basta sólo con que recordemos algunas de las características de nuestros usos del lenguaje causal —que es lo que he tratado de hacer.

En un reciente debate del mismo asunto (*Aristotelian Society Supplementary*, volumen 28, 1954, págs. 27-44) el señor M. A. E. Dummett concede, tras ciertas discusiones, que el efecto no puede preceder a la causa (pág. 31); pero continúa diciendo que esta conclusión no cierra el asunto, e indica que en ciertas situaciones podríamos decir que cierto acontecimiento se encuentra, con respecto a otro anterior, en una relación que, si bien no es, desde luego, de causación, constituye lo que él querría llamar de «cuasi causación».

Dummett dice:

> Acaso observemos que el que acontezca un suceso de cierto tipo es condición suficiente para que haya acontecido antes otro de distinto tipo; y, habiendo observado esto, podríamos, en ciertas condiciones, presentar el acontecimiento del posterior como explicación no ciertamente causal, pero sí cuasi causal, de la aparición del anterior. Para que sea razonable presentar semejante explicación cuasi causal tienen que cumplirse tres condiciones. Primeramente, el acontecimiento del suceso anterior [en el tiempo], que vamos a explicar refiriéndonos al del posterior, tiene que ser incapaz, a

nuestro juicio, de explicación (causal) por referencia a otros sucesos simultáneos con él o precedentes: no tiene que poderse descubrir ninguna explicación del suceso anterior que no lo refiera al posterior. En segundo lugar, tiene que haber una razón para pensar que estos dos sucesos no están vinculados causalmente; esto es, es preciso que no se pueda descubrir ninguna forma de representar el anterior como antecedente causal (causa remota) del posterior. Y, tercero, hemos de ser capaces de dar una versión (causal) satisfactoria del acontecer del suceso posterior que no incluya referencia alguna al del suceso anterior. Si se cumplieran estas tres condiciones, y hubiese realmente testimonios irreprochables de la concomitancia repetida de los dos sucesos, la vinculación cuasi causal entre ellos sería un hecho de la naturaleza que no podríamos hacer otra cosa que observar y atestar [págs. 31-32].

Se habrá advertido que Dummett ha expuesto cuatro condiciones para la posibilidad de una explicación cuasi causal, que son precisacente paralelas a las que han salido a la superficie en nuestro estudio del ejemplo de Houdini. Y a estas alturas ha de estar claro por qué la búsqueda dummettiana de una vinculación cuasi causal entre un suceso y otro anterior a él le ha llevado a formular precisamente estas condiciones, y no otras.

He sostenido que las cuatro condiciones son incompatibles entre sí; pero si Dummett hubiese pensado lo mismo, sin duda alguna no hubiese afirmado que podrían ocurrir casos de «cuasi causación»; y, en realidad, describe ingeniosamente ciertos casos que, según piensa él, serían ejemplos de cuasi causación —descripciones que nos proporcionarán unas solidaciones [*checks*] muy convenientes de la exactitud de mi propio análisis.

Dummett dice que en el caso siguiente se satisfarían todas las condiciones que ha planteado:

Se observa con regularidad que una persona se despierta tres minutos antes de que suene el timbre del despertador. Con frecuencia no sabe ella, al ir a dormirse, si el timbre tiene cuerda, ni en qué hora se lo ha colocado. Siempre que la aguja del despertador está puesta a su hora y está dada la cuerda, pero que no llega a sonar debido a cualquier avería mecánica (que se descubre con posterioridad), esa persona permanece dormida hasta muy tarde. Una mañana se despierta temprano, sin que se hubiese dado cuerda al mecanismo de aviso, pero un conocido, que no sabe nada de este extraño fenómeno, llega y, por alguna razón sin importancia, hace que suene el despertador exactamente tres minutos después de despertarse la persona en cuestión.

«En semejante caso —añade Dummett— sería razonable vencer nuestros prejuicios acerca de la posibilidad de dar una versión cuasi causal de un acontecimiento, y decir que la persona del caso se despierta porque el despertador va a sonar, en lugar de despachar todo ello como una coincidencia» (pág. 32).

La aplicación de nuestro análisis anterior a este no ofrece dificulta-

des. Para que consideremos que hay aquí un caso de explicación cuasi causal, en el sentido de Dummett, tiene que haber una explicación causal satisfactoria del sonar el despertador que no incluya «referencia alguna al suceso anterior» (esto es, al despertarse de aquella persona), y sabemos cómo sería esta explicación: se referiría al mecanismo del timbre, a la posición de la palanca que fije la hora, etc.; pero ello quiere decir que, ya se haya despertado o no la persona dormida, podemos *hacer* que suene el despertador o *impedirle* que suene. Basta esperar a que la persona se quede dormida, dejarle que duerma tres minutos y actuar sobre el despertador para que suene: si podemos hacerlo, se ha demostrado que el sonido del despertador no es condición suficiente para que aquella persona se despierte, y ha quedado violada una de las condiciones de Dummett para la vinculación casi causal; o bien, podemos esperar a que se despierte y destruir inmediatamente el despertador, con lo que *ese* despertar no pudo haber sido causado por el sonido subsiguiente del despertador, ya que no habría despertador que pudiera sonar. Mas si viéramos que es imposible hacer que suene el despertador, o bien impedir que suene, en las circunstancias respectivamente mencionadas, tendríamos que revisar nuestra asunción de que disponíamos de una explicación correcta, mecánica, del sonar del despertador: en realidad, tendríamos que admitir que el despertar de la persona dormida ejercía una influencia causal, de un género sumamente sorprendente, sobre el comportamiento subsiguiente del despertador.

No niego que un acontecimiento puede ser *condición suficiente* para que se produzca otro anterior (como el que el despertador suene es condición suficiente de que se lo haya dado cuerda); de modo que, acaso relajando alguna de las otras condiciones estipuladas podría ser capaz Dummett de purgar de contradicciones su exposición de la «cuasi causalidad». Pero ¿por qué emplear la palabra «causa» en tales casos, por más que se encuentre matizada por la apologética anteposición de «cuasi»? Si es que hemos de preferir la expresión «cuasi causa» a «síntoma» o a «indicación» (digamos), ha de presumirse una analogía muy estrecha con el caso de la causación propiamente dicha; y otro ejemplo debatido por Dummett nos aclara cuál es la analogía que se supone existir. Dice nuestro autor:

> Imaginemos que observo que si emito la voz «¡Clic!» antes de abrir un sobre, en éste no resulta encontrarse ningún billete; una vez hecho este descubrimiento obro de este modo durante varios meses, y tras llevar a cabo una indagación no puedo sacar a luz ninguna razón normal de que no haya recibido ningún billete durante tal período. Entonces no sería irracional que emitiese la palabra «¡Clic!» antes de abrir

un sobre con objeto de que la carta no fuese un billete: no sería supersticioso en un sentido más fuerte que aquel en que lo sea la creencia en leyes causales [págs. 43-44].

Así, pues, ésta es la analogía que se supone que existe: la de que no es irracional dar origen a un acontecimiento con objeto de asegurar que ocurra un acontecimiento anterior del cual aquél constituya una condición suficiente. Ahora bien, es cierto que si tiene sentido hablar de llevar a cabo el suceso posterior con objeto de *hacer* que acontezca el anterior, sería tentador decir que aquél *ha causado* a éste: pues uno de los usos más importantes del lenguaje causal es el de enfocar los sucesos o situaciones que podemos *gobernar* —la búsqueda de causas es, con gran frecuencia, una búsqueda de medios con los que producir unas consecuencias deseadas o impedir otras no deseadas.

Pero cuando el sobre llega hasta mí, el billete se ha colocado *ya* en él o no —según sea el caso—; y suponer que sea racional pronunciar la voz «¡Clic!» al modo de Dummett es suponer que puedo hacer que el pasado sea diferente; lo cual no es superstición, sino síntoma de confusión lógica. Si el que yo diga «¡Clic!» es condición suficiente para que no haya ningún billete en el sobre, no puedo decir tal palabra a menos que no haya billete alguno en él; y, por tanto, si quiero probar a decir tal vocablo no se estropea nada. Mas suponer que lo que yo digo hace que el pasado sea diferente es absurdo: sería lo mismo de razonable que decir que la persona que se come la tortilla hace que la gallina ponga los huevos: pues, sin duda alguna, no puedo comer la tortilla a menos que se hayan puesto éstos. Ahora bien, difícilmente recomendaría el pensador más audaz el consumo de tortillas como medio de inducir a las gallinas a que *hayan puesto* huevos: en realidad, al expresarlo de esta forma, se hace flagrante la absurdidad de trasponer las causas a una posfecha.

X

La «dirección» del tiempo*

Se dice con frecuencia que el tiempo tiene una «dirección». Algunos artículos recientes contienen expresiones tales como «la dirección privilegiada del tiempo» [1], la «unidireccionalidad del tiempo» [2] y el «reconocimiento por todo el mundo de que el tiempo va en una sola dirección» [3]; Bridgman dice que «el tiempo es asimétrico, y fluye sólo hacia adelante» [4], y el título del último libro de Reichenbach es «La dirección del tiempo» [*The Direction of Time*].

---

* Publicado inicialmente (en japonés, con resumen en inglés) en el *Journal of Philosophical Studies* (Kyoto, Japón), 39 (1957), 485-498; también apareció en *Analysis*, 19 (1958), 54-63.

El reciente rechazo de los físicos del principio de «conservación de la paridad» puede haber convertido en dudosas algunas de las consideraciones en que me he apoyado en este ensayo. La mejor exposición popular que conozco de este extraordinario descubrimiento es la de PHILIP MORRISON «The Overthrow of Parity», *Scientific American*, 196 (abril de 1957), 45-53. Según Morrison, los celebrados experimentos iniciados por Lee y Yang en 1956 han asentado que «los núcleos [de átomos de cobalto 60 empleados como emisores de partículas beta] tienen un *spin* intrínsecamente a izquierdas: la izquierda ha podido distinguirse de la derecha, y la invariancia especular ha muerto» *(op. cit.*, pág. 50); de acuerdo con otro autor, los experimentos a partir de entonces han confirmado «inequívocamente que en las interacciones débiles no hay simetría entre la izquierda y la derecha. Dicho con mayor precisión, los experimentos han hecho ver que existen neutrinos polarizados a derechas, pero no a izquierdas: cuando se refleja un neutrino en un espejo no se ve nada» (A. SALAM, *Endeavour*, 17 [1958], 103).

Los filósofos que encuentren algo absurdo en la noción de que la reflexión del universo en un espejo pueda producir un cambio en las leyes de la naturaleza acaso tengan que prender sus esperanzas en la posible existencia de «antimateria». Según GEOFFREY BURBIDGE y FRED HOYLE, «resulta razonable preguntar si, después de todo, podría conservarse la simetría en virtud de la existencia, en alguna otra parte del universo, de una cantidad igual de antimateria dotada de la 'mano' opuesta» *(Scientific American*, 197 [abril de 1958], 38-39).

[1] A. GRÜNBAUM, *American Scientist*, 43 (1956): 550.

[2] *Ibid.*

[3] H. F. BLUM, *American Scientist*, 43 (1955): 595.

[4] *Reflections of a Physicist*, Nueva York, 1950, 162.

En lugar de decir que el tiempo tiene »dirección», los autores dicen a veces que es «asimétrico» o «irreversible», o que el paso del tiempo es «irrevocable». (Aun cuando todas estas expresiones posibles no son exactamente sinónimas, sus significados están estrechamente vinculados entre sí, y podemos muy bien someterlas a consideración todas juntas.) Meyerson habla de «la sensación absoluta de que la naturaleza sigue un curso inmutable a lo largo del tiempo» *(Identity and Reality,* Londres, 1936, 216 [ed. orig., *Identité et réalité*, 1908; ed. cast. de 1929]), y añade: «Sabemos que hoy no es como ayer, que entre los dos ha ocurrido algo irreparable: *fugit irreparabile tempus*. Nos sentimos envejecer. No podemos invertir el curso del tiempo» *(ibíd.)*.

Me resulta muy difícil atribuir ningún significado claro a lo que se habla acerca de la «dirección» del tiempo, e igualmente dificultoso entender qué se quiere decir con su «asimetría» o con su supuesta «irreversibilidad». Los autores que usan estas expresiones parecen suponer que su significado está suficientemente claro en ausencia de toda otra explicación; pero no es así.

Por lo pronto, se suele hablar de la «direccionalidad», de la «asimetría» o de la «irreversibilidad» del tiempo en contextos en los que se dice que el tiempo es una «corriente», un «flujo» o un «fluir»: en cualquier caso, algo que *se mueve* en cierta «dirección». Y, verdaderamente, es muy natural asociar el hablar acerca de «direcciones» con el que se extiende sobre *movimientos* reales o posibles.

Sin embargo, hay algunos usos literales de «dirección» que no están vinculados directamente al de palabras referentes a movimientos: ciertamente, si nos fijamos en los usos normales de «dirección» en el lenguaje ordinario, podemos distinguir los casos que involucran una referencia explícita a un movimiento de aquellos que no lo hacen.

Las frases siguientes son ejemplos de los primeros: «Paseó *en la dirección del King's College*», «El viento está soplando *en la dirección NNE*» y «Los dos vamos conduciendo *en la misma dirección*». Y tenemos unos ejemplos de usos en los que no hay referencia explícita a movimientos en «Mira en dirección Norte», «El poste indicador señala en dirección a Cambridge» y «La carretera corre en dirección Este-Oeste».

La expresión básica, mediante la cual es plausible suponer que puedan definirse todas las demás, es «en la dirección de»; y podemos advertir que tiene poco más o menos los mismos usos que la pareja de expresiones «hacia» y «a partir de» (o las variantes «a» y «de»): en vez de decir «Paseó en la dirección del King's College» podemos decir

simplemente «Paseó hacia el King's College», y en lugar de «La carretera corre en dirección Este-Oeste», «La carretera corre de Este a Oeste»; y análogamente en los demás casos. Por consiguiente, parece que podremos entender suficientemente los usos de «dirección» en el lenguaje ordinario si nos aclaramos acerca de los correspondientes a la pareja de expresiones «hacia» y «a partir de».

En los casos en que el vocablo «dirección» aparece vinculado a una referencia explícita a un movimiento, la situación parece ser la siguiente: se describe parcialmente el movimiento en cuestión, ya sea dando dos puntos de la ruta («aquí» y «el King's College»), ya identificando ésta de alguna otra manera (por ejemplo, «la misma carretera que cogió usted ayer»). Ello permite *dos* movimientos posibles, que se distinguen entre sí al usar las expresiones «hacia» y «a partir de» —o la expresión equivalente, «en la dirección de»— de acuerdo con las convenciones acostumbradas: así, «el viaje de Londres a Cambridge» significa una cosa distinta que «el viaje de Cambridge a Londres», y quienquiera entienda una de estas expresiones entiende la otra, y, asimismo, entiende la relación existente entre las dos. Puesto que podemos efectuar la discriminación correspondiente entre un movimiento *cualquiera* y su opuesto, estamos autorizados a decir que todo movimiento tiene una dirección.

En casos como «Mira en dirección Norte», en los que no existe referencia explícita a ningún movimiento, podemos pensar que la expresión «en (la) dirección (del)» selecciona una posición posible del objeto en cuestión en relación con otros objetos: la persona mencionada podría haber estado mirando hacia *allí* o hacia *aquí;* y si sabemos «dónde está el Norte», sabemos hacia *dónde* estaba mirando. Podríamos sentir la tentación de reducir este sentido estático de «dirección» al anterior, que se relacionaba con movimientos, explicando que la dirección hacia la que mira esa persona es aquella en la que *avanzaría* si echase a andar todo derecho; pero me parece que tal cosa es innecesaria y algo artificial: para todo objeto suficientemente asimétrico es posible definir una «dirección» hacia la que «mire» o «apunte».

Los únicos otros usos de «dirección» que se le ocurren a uno están relacionados con *cambios*. Decimos, por ejemplo: «El sistema jurídico inglés está cambiando en dirección de mayor lenidad»; ello ya suena metafórico y algo forzado, pero se trata de un uso inteligible sin dificultades: si se nos dijese que el grado de lenidad de tal sistema jurídico estaba cambiando, aún no sabríamos si las leyes inglesas se están haciendo más o menos lenes; y la fuerza que tiene la expresión «*en direc-*

ción de mayor lenidad» en el contexto citado reside en que elige una de estas dos alternativas. Tenemos una analogía muy obvia con el uso de la misma locución para elegir uno de entre dos movimientos posibles; y puesto que se puede hacer la discriminación correspondiente con respecto a *cualquier* cambio, podemos conceder que no sólo un movimiento cualquiera, sino que todo cambio, cualquiera que sea, tiene una «dirección» en el sentido explicado.

Resumiendo: podemos hablar en forma perfectamente inteligible de la «dirección» de cualquier movimiento o cualquier cambio, en la inteligencia de que nos estamos refiriendo a maneras de distinguirlos de sus opuestos; y análogamente podemos hablar de la «dirección» en que mira o apunta un cuerpo, dando por supuesto que con ello se entiende que nos estamos refiriendo a las formas de identificar las direcciones posibles de un cuerpo con relación a otros. No soy capaz de acordarme de ningún otro uso literal de «dirección».

Ahora bien, ¿podemos decir que tenga el tiempo una «dirección»? Es posible rechazar de antemano cualquier sugerencia de que el tiempo «mire» hacia algo o «apunte» hacia ello: la analogía con un poste indicador o con un índice extendido es demasiado desgraciada para que merezca la pena de tomarla en cuenta. Restan las posibles analogías con el movimiento o el cambio.

Estoy completamente seguro de que los autores que adscriben al tiempo una «dirección» lo piensan como algo que se mueve o fluye. Al parecer, piensan más o menos del siguiente modo: «El tiempo pasa *siempre*, y no es posible detenerlo: los acontecimientos futuros se convierten en presentes, y retroceden luego hacia el pasado; y una vez pasados, permanecen para siempre pasados e inmutables. No se puede visitar de nuevo el pasado. El tiempo fluye siempre de la misma forma, del futuro al pasado a través del presente». Hay un número incontable de dichos proverbiales que muestran lo natural que es hablar de esta manera.

Sin embargo, estas maneras de hablar, por naturales que puedan ser, entrañan el uso de unas metáforas que no sobreviven a un examen crítico. Por tocar sólo un punto: si la pretensión de que el tiempo siempre fluye tuviese sentido literal, estaríamos en nuestro derecho de preguntar lo de prisa que fluye el tiempo; y en caso de que ocurriera así, habría un supertiempo para medir el ritmo del fluir temporal; mas surgiría inmediatamente una pregunta análoga con respecto al supertiempo —a saber, la de lo de prisa que fluya *él* a su vez—, lo cual implicaría otro tiempo para poder dar una respuesta; y así sucesivamente hasta

el infinito. Hay autores que no se han intimidado ante la perspectiva de una infinitud de tiempo, cada uno fluyente con respecto al anterior; pero esto es acumular la paradoja sobre la confusión: soy incapaz de ver sentido alguno que pueda adscribirse a la pregunta por lo de prisa que fluya el tiempo, ni puedo concebir tampoco circunstancias algunas que apoyasen o debilitasen la tesis de que el tiempo había cesado de fluir; e igualmente, según me parece, no tiene ningún sentido la pretensión de que el tiempo esté cambiando. De aquí que no sea capaz de descubrir ningún sentido literal cuando se habla de la «dirección» del tiempo: si es absurdo —según creo que es— decir que el tiempo se mueve o cambia, es absurdo referirse a la «dirección» en que el tiempo haga una cosa u otra.

No obstante lo cual, me resisto a concluir que las personas que he citado decían meramente contrasentidos (y, sobre ello, contrasentidos filosóficamente sin interés). Por tanto, voy a tratar de comenzar desde el principio.

Me propongo ver cómo contrastan entre sí ciertas propiedades lógicas del espacio con otras del tiempo. Quienes dicen que el tiempo tiene una dirección hablan con frecuencia, en forma contrastante, que el espacio no tiene ninguna «dirección» —o que es «simétrico», o «isótropo»—; o bien dirán que los acontecimientos son reversibles con respecto a sus posiciones espaciales, pero *no* con respecto a las temporales. Voy a tratar de explicar en qué sentido podemos llamar «isótropo» al espacio.

Pensemos en tres objetos físicos cualesquiera dispuestos en una línea recta: por ejemplo, una moneda, un reloj de pulsera y un cenicero. He querido disponerlos de modo que desde donde estoy sentado vea la moneda a la izquierda del reloj, y éste a la izquierda del cenicero. La relación de ordenación *estar a la izquierda de* es asimétrica y transitiva: esto significa que si X está a la izquierda de Y, Y no puede estar a la izquierda de X, y que si X está a la izquierda de Y e Y a la izquierda de Z, X tiene siempre que estar a la izquierda de Z. Esta relación determina un orden único a lo largo de la recta.

Adviértase que decir que la relación *estar a la izquierda de* es asimétrica implica que tal relación es diferente de su inversa, *estar a la derecha de.* Luego si quisiera que la moneda estuviese a la derecha del reloj, estaría pidiendo, por ello mismo, que se efectuara un cambio en la disposición de los tres cuerpos que había colocado sobre la mesa. Si imaginamos un número cualquiera de cuerpos situados sobre la misma recta, pedir que cada uno de ellos se encuentre ahora con res-

pecto a los demás en una relación inversa a la anterior (esto es, a la derecha de todos aquellos a cuya izquierda hubiese estado antes) sería pedir que se produjera un cambio en la disposición de la totalidad de la serie. Supóngase que ésta cambia de este modo (como si fuese por reflexión): propongo que digamos que el *orden* no ha cambiado, pero que los cuerpos en cuestión están en uno y otro caso en distinta *disposición* (se suele decir a veces que las dos series de objetos tienen distinto «sentido»).

Supongamos ahora que examino una serie de cuerpos dispuestos en línea recta. Para descubrir qué orden tienen lo único a que necesito atender es a la serie, y a nada más: observo, por ejemplo, que Tomás se encuentra *entre* Ricardo y Juan, que Juan está entre Tomás y Miguel, y así sucesivamente; y mediante repetidas observaciones de este género quedará completamente determinado lo que he llamado el «orden» entre estas personas. Pero el caso es enteramente diferente cuando trato de determinar cuál es la disposición realmente existente, entre las compatibles con el orden así asentado: bastaría que lo decidiéramos con respecto a un solo par de personas —por ejemplo, que Tomás estaba situado a la izquierda o a la derecha de Ricardo—; ahora bien, esta cuestión no tiene ningún sentido determinado hasta que especifiquemos si «a la izquierda» quiere decir a la izquierda desde mi punto de vista o desde el de alguien que esté frente a mí: la cuestión de la disposición, al contrario de lo que ocurre con la referente al orden, exige que se elija un «punto de vista», y sin él permanece indeterminada y, por tanto, de respuesta imposible.

Podríamos decir que la relación *estar a la izquierda de* tiene sólo la apariencia de ser una relación genuina entre dos términos, pues para expresarla se requiere hacer referencia, al menos, a otro objeto más, además de los que parecen estar así relacionados. Es necesario ampliar la pregunta «¿Está *A* a la izquierda de *B?*» hasta que diga «¿Está *A* a la izquierda de *B* cuando se los ve desde el punto de vista *de C?*»; y sin tal ampliación, explícita o implícita, no admite una respuesta, como tampoco la admiten las preguntas «¿Está *A* más cerca de *B*?», «¿Tiene preferencia *A* sobre *B*?» o «¿Es mejor *A* que *B*?» (las réplicas naturales a ellas son: «¿Más cerca que *qué*?», «¿Preferencia para *quién*?» y «¿Mejor en *qué* respecto?»). Tal vez pudiera decirse que la expresión «*A* está a la izquierda de *B*» se parece más a una forma proposicional, que tiene huecos que han de rellenarse, que a una proposición con un valor veritativo determinado; y propongo que diga-

mos que la relación *estar a la izquierda de* es una «*relación incompleta*».

Lo que quiero defender ahora, fundamentalmente, es lo que sigue: si tenemos intención de identificar la disposición de una serie espacial dada de objetos, es necesario emplear una relación incompleta. No hay forma concebible de saber que *A*, *B* y *C* se encontraban dispuestos con *A* en el extremo izquierdo (en lugar de estar en el derecho) si no es por referencia al propio cuerpo, o a algún otro cuerpo distinto de *A*, *B* y *C*. (¿Y no propone ahora esto un rompecabezas en cuanto a por qué habría de ayudarnos la referencia a otro cuerpo más?). Supongamos que *A*, *B* y *C* fuesen tres personas que pudieran observarse entre sí, pero no a ninguna otra cosa; podrían determinar muy fácilmente su orden —es decir, quién se encontraba entre quiénes—, pero sería inútil que pretendieran determinar en qué disposición espacial se encontraban; incapacidad que no se debería a falta de inteligencia ni de información, sino a un obstáculo de naturaleza lógica: la razón por la que las tres personas no podrían hallar en cuál de las dos posibles disposiciones se encontraban es que la tarea de averiguar quién está a la izquierda es un absurdo lógico.

No serviría de nada la búsqueda de otras relaciones de ordenación: si reflexionamos sobre cómo hemos llegado a la idea de que tiene que haber dos disposiciones espaciales distintas con el mismo orden, veremos que en nuestra definición de «disposición» entraba la noción de *estar a la izquierda de;* pues hemos explicado lo que queríamos decir con «estar dispuesto de modo distinto» diciendo que, en una disposición, *A* se encontraba a la izquierda de *B*, mientras que en la otra se hallaba a su derecha. Así pues, cualquier criterio referente a que una serie se halle en una disposición, en vez de en la contraria, habrá de usar la relación *estar a la izquierda de*, u otra lógicamente equivalente: es decir, tendrá que apoyarse en lo que he llamado «relaciones incompletas».

A la luz de las consideraciones precedentes se hace más fácil entender por qué en la formulación de las leyes de la naturaleza no entran referencias algunas al «sentido», esto es, a lo que distingue una disposición posible de unos cuerpos de otra que tenga el mismo orden. Si estoy en lo cierto, una indicación del sentido exigiría que se emplease una relación «incompleta», o sea, una definida por referencia a algún cuerpo —o cuerpos— de existencia contingente; referencia que es absolutamente tópica en la historia (como ocurre, por ejemplo, en una crónica que trate de la influencia napoleónica, pues Napoleón es

un individuo que ha de ser definido ostensivamente), pero que repugna a la ciencia teorética.

Es un hecho —que podría haber sido distinto— que el Sol sale por el costado derecho de un observador que mire al Norte; pero con objeto de enunciarlo tengo que usar la relación *estar a la derecha de*, que, como hemos visto, ha de definirse eligiendo arbitrariamente ciertos cuerpos. Un científico no se contentaría nunca con este tipo de formulación, cuyo carácter varía con la elección del arbitrario cuerpo de referencia: él busca leyes que puedan formularse independientemente de semejantes elecciones arbitrarias. Es un hecho verdaderamente notable que en la física teórica se ha satisfecho en todos los casos esta demanda; lo cual quiere decir que no hay nada en esta ciencia que se refiera a la disposición efectiva de los cuerpos del universo, y, por consiguiente, nada en la estructura de la física teórica que necesitase un cambio si supusiésemos invertida tal disposición espacial. Y, en realidad, ésta es la razón —entre otras— por la que es muy probable que los partidarios del principio de la verificabilidad negasen todo significado a la suposición de que pudiera invertirse la disposición espacial de *todo* en el universo.

Tal vez sea instructivo considerar la cosa de la siguiente forma. Supóngase que descubriésemos que la disposición de los tres objetos que había yo colocado sobre la mesa (la moneda, el reloj y el cenicero) apareciese instantáneamente invertida; entonces sería natural que dijésemos que se había dado la vuelta a los tres cuerpos; pero si algún traficante de paradojas insistiese en que no se los había hecho eso, sino que se había invertido todo lo demás, verdaderamente no habría ningún modo de preferir una opinión a otra: no habría operación alguna concebible que pudiese mostrar quién de los dos tenía razón, y la apariencia de disputa entre ambos no sería más que una ilusión. Dicho brevemente, la disposición espacial es una noción relativa, pero la *diferencia entre disposiciones* no lo es; y en cuanto a la física teórica, lo único que se necesita y puede observarse son estas diferencias.

Estas consideraciones se vuelven algo más impresionantes cuando se aplican a lo que a veces se llama *orientación espacial* de los cuerpos sólidos. Es un hecho con el que estamos todos familiarizados que dos cuerpos pueden ser exactamente iguales en todos los respectos y, sin embargo, ser incapaces de ocupar el mismo espacio: la mano izquierda puede parecerse con toda exactitud a la derecha en tamaño, forma y constitución de las partes, mas, pese a ello, no cabrá en el mismo guante; dos cristales de azúcar pueden ser exactamente iguales en todas

las propiedades físicas y químicas, salvo en cuanto a que la disposición de las moléculas en uno de ellos sea la imagen reflejada de la disposición que se encuentre en el otro; e incluso dos cuerpos sencillos, cada uno constituido por tres barras formando ángulos rectos, pueden ser «contrapartidas incongruentes», por emplear la frase de Kant. Vamos a decir que un cuerpo y su imagen en un espejo difieren en «*orientación*»; podemos ver, entonces, que para todo cuerpo tridimensional que no tenga ningún plano de simetría habrá una contrapartida a modo de imagen refleja que diferirá de él solamente en la orientación.

Ahora bien, lo que he dicho acerca de la relatividad de la disposición espacial es aplicable, con las modificaciones apropiadas, al caso de la orientación: la física teórica no tiene en cuenta la orientación absoluta (en realidad, se inclina a no conceder sentido alguno a semejante noción), de modo que lo único que entra en la formulación de las leyes naturales son diferencias de orientación. Si se descubriese repentinamente que la orientación de los órganos internos de un ser humano estaba invertida (como sucede en *The Plattner Story*, de H. G. Wells), de modo que tenía el corazón en el costado derecho, la mano izquierda le había pasado a ser la derecha, etc., no habría elección posible entre la hipótesis de que *su* orientación había cambiado y la de que lo que había cambiado era la orientación de todo lo demás.

He estado tratando de dar forma a algunas de las consideraciones que los autores tienen en las mientes cuando dicen que el espacio es isótropo, o que «no tiene ninguna dirección privilegiada». Es posible que estemos suficientemente familiarizados con las nociones de uniformidad y homogeneidad del espacio como para no encontrar semejantes aserciones tan asombrosas como lo hubiesen sido para Aristóteles; pero *sí es* asombroso caer en la cuenta de que en la física teórica se considera al tiempo como si fuese «isótropo».

Voy a limitarme a unas sucintas observaciones. Fijémonos en una ley sencilla, como la de caída de los cuerpos en el vacío: la ecuación que liga la distancia con el tiempo transcurrido es la tan conocida «$e = 1/2\ gt^2$», que representa, por ejemplo, a un cuerpo que caiga a partir del reposo y que alcance, al cabo de cuatro segundos, una velocidad vertical hacia abajo de 78,5 metros por segundo; ahora bien, lo sorprendente de esto es que exactamente la misma ecuación convendría al movimiento de un cuerpo que partiese del punto más bajo con una velocidad vertical hacia arriba de 78,5 metros por segundo, y

que subiese, sometido a la gravedad, hasta *detenerse* en el punto más alto (en este caso, sin embargo, «*s*» representaría la distancia que aún quedase por recorrer, y «*t*» el tiempo que aún tuviese que transcurrir para completar el movimiento). Si decimos que un movimiento es el *inverso* del otro, no hay nada en la ley de la caída libre que nos diga si lo que se ha producido es el movimiento real o su inverso.

Esta conclusión se generaliza inmediatamente a todas las leyes de la física: ninguna de ellas es capaz de discriminar entre las dos disposiciones *temporales* posibles, entre los dos «sentidos» de los acontecimientos; no habría necesidad de retocar ninguna si la totalidad del universo «corriese hacia atrás», de modo que lo que ahora sucede antes sucediese allí después, y viceversa (se suele sostener que la segunda ley de la termodinámica es una excepción única a este respecto, y muy importante; pero, por razones de que no puedo ocuparme aquí, creo que esta tesis está completamente equivocada).

Si se defendiese que de aquí se sigue que «la ciencia hace ver» que el tiempo es «isótropo», lo que hemos dicho antes exigiría que admitiésemos las consecuencias siguientes:

1. Deberíamos decir que la relación *suceder antes que* es «incompleta», en el sentido arriba explicado; esto es, el que el acontecimiento *A* sea anterior al *B* no dependería solamente de ellos dos, sino que requeriría una referencia, explícita o implícita, a otros. Así, la pregunta sobre si la batalla de Hastings ocurrió antes de la de Waterloo no admitiría, realmente, una respuesta directa y sin más matizaciones, como solemos suponer: hablando estrictamente, sería menester replicar a ella: «Todo depende del punto de vista. Si lo que se quiere decir es si ocurrió entre la caída de Jerusalén y la batalla de Waterloo, hay que responder que sí; pero si se alude a si sucedió entre el Tratado de Versalles y la batalla de Waterloo, la respuesta es que no». Para la tesis de que el tiempo es «isótropo» no hay nada en el universo que *pueda* distinguir una respuesta de la otra: es algo así como una elección arbitraria nuestra el que nos interesemos por *una* disposición temporal en vez de por la otra —lo mismo que las personas diestras (frente a siniestras o zurdas) podrían estar más interesadas por los cristales a derechas que por sus contrapartidas simétricas.

2. Habríamos de decir que sería posible describir adecuadamente la misma serie de acontecimientos, *A*, *B*, *C*, de dos maneras distintas: un observador podría hacerlo indicando que su disposición temporal era tal que *A* sucedía primero, mientras que otro señalaría que estaban dispuestos en forma opuesta, con *A* como suceso final. (Esto lleva a la

fantasía de un tiempo que «fluyese en direcciones opuestas» en partes distintas del universo, o según fuese el movimiento del observador.)

3. Habríamos de sostener seriamente, como han hecho muchos autores, la noción de que podría invertirse una disposición temporal cualquiera: si llegásemos a alguna galaxia remota y observásemos que la gente andaba hacia atrás, que las encinas se transformaban gradualmente en bellotas y que de la boca de las personas salían fragmentos de tortilla que se reunían hasta formar huevos intactos (en resumen, si las cosas se viesen y se oyesen como lo hacen cuando se proyecta al revés una película), deberíamos estar dispuestos a mantener la idea de que los habitantes de tan estrambótica región «se movían a la inversa» —como algunos gustan de decir.

Por el contrario, la tesis de que el tiempo no es «isótropo» en forma análoga a como hemos visto que lo es el espacio nos compromete a rechazar tales consecuencias. Verdaderamente, parece que el significado de la pretensión de que *A* haya sucedido antes que *B* no depende de la posición ni del punto de vista del hablante —ni tampoco del de ninguna otra persona—: si alguien dice, «Sólo es verdad desde donde se encuentra usted que el preso desayunó primero con excelente apetito y *después* fue colgado: desde otro punto de vista igualmente legítimo sería verdad que primero se lo colgó y que después tomó un espléndido desayuno», lo único que puede uno esperar es que tal reflexión sirva de consuelo al cadáver.

A mi juicio, carece de sentido sugerir que si *A* es anterior a *B* podría ocurrir que *B* sea anterior a *A:* forma parte de nuestro uso de las palabras temporales que la expresión «*A* es anterior a *B*» se encuentre en conflicto —y sea incompatible— con «*B* es anterior a *A*» (y no meramente en la misma forma en que «a la izquierda de» se encuentra en conflicto con «a la derecha de»). Y, análogamente, parece constituir parte de nuestro uso de las palabras temporales que la relación *ser anterior a* no sea una relación incompleta: si alguien usa una frase tal como «anterior a *B* desde tal y cual punto de vista», tenemos derecho a concluir que el hablante está empleando las expresiones temporales con algún sentido insólito y peregrino.

Por consiguiente, me parece algo tan cierto como lo que más que el tiempo tiene una «dirección», si se toma esta expresión con el significado de que no es «isótropo», en el sentido que he tratado de aclarar. Pero decir tal cosa en este sentido es únicamente, acaso, referirse de una forma pretenciosa —y, en la misma medida, desorientadora— a un rasgo que nos es completamente familiar de nuestro uso de la palabra

«anterior» y de otras expresiones temporales relacionadas con ellas; y yo preferiría decir, en lugar de ello, que con objeto de determinar cuál de dos acontecimientos es anterior puede bastar la referencia a ellos dos solos, y no a ninguna otra cosa. Es posible que alguien considere, entonces, que tiene importancia la pregunta acerca de *cómo* determinamos que uno de ellos es anterior, dado que los dos pueden ser exactamente iguales en todos los respectos, salvo en cuanto a su posición temporal; pero se trata de una cuestión a la que no he tratado de responder en este trabajo.

XI

¿Puede vindicarse la inducción?*

Los filósofos que defienden una «justificación pragmática» [1] o «vindicación» [2] de la inducción son enteramente escépticos sobre el conocimiento empírico: mantienen, como Reichenbach lo ha hecho, que «la finalidad de conocer el futuro es inalcanzable» [3]; no es posible, dicen, saber si son verdaderos los enunciados acerca de lo no observado —ni siquiera si son *probablemente* verdaderos (si es más fácil que lo sean que que no lo sean), en ningún sentido de «probablemente verdadero» que implique algo referente a las observaciones subsiguientes [4]. Los «practicistas», como es cómodo llamarles [5], están, asimismo, convencidos de la falta de valor de toda demostración directa de los principios inductivos; y sostienen que los argumentos ortodoxos en apoyo de estos principios cometen una petición de principio: si su forma es deductiva utilizan unas premisas más fuertes —que es menos fácil que sean verdaderas— que su problemática conclusión; en tanto

---

* Publicado por primera vez en *Philosophical Studies*, 10 (1959), 5-16.

Este ensayo y el siguiente son secuelas del estudio de las «justificaciones pragmáticas» de la inducción incluido en mi *Problems of Analysis*.

Tal vez merezca la pena de ser repetido que rechazo la tesis de que la inducción necesite ninguna «justificación» o «vindicación» en los sentidos que los filósofos suelen atribuir a estas palabras: en realidad, sostengo que las tentativas de encontrar tales «justificaciones» son erradas. La recensión de *Problems* hecha por HILARY PUTNAM *(Journal of Philosophy*, 57 [1960], 41) presenta este punto correctamente.

[1] HANS REICHENBACH, *The Theory of Probability* (Berkeley, 1949), pág. 481.

[2] HERBERT FEIGL, «De Principiis Non Disputandum», en *Philosophical Analysis*, ed. por Max Black (Ithaca, Nueva York, 1950), pág. 22.

[3] REICHENBACH, *op. cit.*, pág. 480.

[4] No es pertinente para este estudio el sentido de «probablemente verdadero» en el que una predicción acerca de algo inobservado se sigue estrictamente de enunciados de observación.

[5] He utilizado este rótulo en *Problems of Analysis* (Ithaca, Nueva York, 1954). Con «practicista» me refiero a quienquiera que acepte una «justificación pragmática» de la inducción, sea o no escéptico en cuanto a la posibilidad del conocimiento empírico.

que rechazan, como palmariamente circulares, los argumentos inductivos para apoyar la inducción [6].

El trasfondo escéptico asegura que se oiga la «justificación pragmática» mucho más favorablemente que como de otro modo sucedería; pues la «vindicación» que se propone tiene pretensiones declaradamente modestas: sus tesis más fuertes son que «no tenemos nada que perder y sí mucho que ganar» [7] en la práctica de la inducción, y que si ésta no funciona tampoco funcionará ningún otro método [8]. El profesor Feigl concede que el enfoque resultante «puede que parezca hallarse sólo a una distancia infinitesimal del escepticismo de Hume», pero se queja de que los filósofos no parecen ser muy agradecidos en cuanto a favores pequeños se trata [9]; mas acaso un don infinitesimal no merezca otra cosa que una gratitud infinitesimal.

Fines de este trabajo.

He tratado de hacer ver en otro lugar por qué toda «justificación pragmática» de la inducción se encuentra inerme frente al escepticismo [10]; y la inspirada contrarréplica del profesor Wesley C. Salmon [11] no ha sido capaz de hacerme cambiar de opinión.

El trabajo de Salmon consta principalmente de objeciones a objeciones contra tal justificación. Por tentador que sea —y lo es— contestar a sus objeciones de segundo grado con otras de tercero, creo más provechoso replantear la causa contra la alegada vindicación de la

---

[6] «Las diversas tentativas hechas (debidas a Keynes, Broad, Nicod, Russell y otros autores) para deducir el principio de inducción, o hacerlo probable, basándose en asunciones muy generales relativas a la estructura del mundo me parecen —cuando no metafísicas y, por tanto, intrascendentes— ser meramente algo que comete una petición del principio en cuestión» (Feigl, *op. cit.*, pág. 135).

[7] Wesley C. Salmon, «The Short Run», *Philosophy of Science*, 22: 214-221 (1955), pág. 220.

[8] «El practicista no sostiene que la inducción tenga que funcionar, sino que si hay algún método que funcione, la inducción lo hace» (Wesley C. Salmon, «Should We Attempt to Justify Induction?», *Philosophical Studies*, 8: 33-48 (1967), pág. 35. Creo que la contraposición «si la inducción no funciona, tampoco funciona ningún otro método» desorienta menos que la fórmula de Salmon, ya que no sugiere que haya método *alguno* que funcione.

[9] *Op. cit.*, pág. 138.

[10] «'Pragmatic' Justifications of Induction», en *Problems of Analysis* (Ithaca, Nueva York, 1954), págs. 157-190.

[11] «Shoud We Attempt...».

inducción; espero que obrando de este modo se aclaren los fundamentos en que ha de apoyarse el veredicto final.

Dos aspectos de toda «justificación pragmática».

En los debates habidos hasta ahora no se ha destacado lo suficiente que toda «justificación pragmática» consta de *dos* pasos, posedores de características que contrastan nítidamente entre sí. El primero, al que voy a llamar el paso *formal*, presenta una demostración estricta de que un proceder especificado, P, conducirá a ejecutar con éxito una tarea dada, T, si es que ésta *puede* efectuarse; este paso, pues, deja abierta la cuestión de si es posible ejecutar la tarea del caso; digamos, entonces, que el paso formal consiste en una demostración de que P es un *procedimiento condicional de ejecutar* T [12].

El segundo paso, al que llamaré *paso director*, consiste en aportar unas consideraciones suplementarias en favor de tomar la demostración del primer paso como razón suficiente para emprender T. Los practicistas suelen no caer en la cuenta de la importancia de este segundo paso, pues equivocadamente suponen que basta llevar a cabo debidamente el paso formal para justificar el que nos embarquemos en las tareas inductivas.

Observaciones acerca del «paso formal».

¿Por qué es necesario proporcionar una demostración estricta de que P es un procedimiento condicional de ejecutar T? El practicista trata de modelar su argumentación sobre los razonamientos «prácticos» de la vida ordinaria, en la que, forzados a decidir faltos de datos suficientes, nos contentamos a veces con no tener «nada que perder y sí mucho que ganar» obrando de cierta forma. Es característico de tales

---

[12] Es preciso que no se confunda el «procedimiento condicional de ejecución» con el «procedimiento de decisión» de la lógica. Este último es un procedimiento *efectivo* para determinar si un teorema dado es o no un teorema del sistema lógico en cuestión. Por otra parte, aun habiéndose mostrado que P es un procedimiento condicional de ejecución con respecto a T, no se sabe siquiera si cuando se siga P se verá uno llevado a ejecutar T; e incluso si pudiera ejecutarse T, y el seguir P llevase a realizar esta tarea, no puede darse por adelantado una cota superior del número de operaciones que harían falta.

argumentaciones —como he alegado en un estudio anterior [13]— el emplear premisas empíricas; mas la naturaleza misma de la situación que surge cuando un escéptico convencido trata de defender la inducción excluye las premisas de semejante índole: al sostener que se encuentra en una situación de ignorancia absoluta e inextirpable con respecto a la verdad —o a la probabilidad— de todas las aserciones empíricas que se extiendan más allá del presente inmediato, el practicista no puede valerse de tales aserciones para lo que intenta vindicar; por consiguiente, se ve compelido a estipular que la única «vindicación» admisible de la inducción no emplee en absoluto premisas, esto es, que la adecuación condicional de *P se siga* de la definición de T; y así, Feigl habla, con razón, de «los casos extremos, degenerados de [justificación que apelan a] verdades lógicas» [14], y dice: «El modo de razonar... es puramente deductivo, debido a la índole extrema (degenerada) de la cuestión que se discute» [15].

A la vista de tal cosa, deberíamos mirar el paso formal de la vindicación del practicista como una elaboración deductiva o *elucidación* de la meta propuesta por la tarea correspondiente: si este paso tiene éxito, nos dice a qué nos comprometemos al perseguir cierta meta, sin tomar en consideración el que ésta sea razonable o no. Por lo demás, es engañoso llamar «vindicación» a este paso solo, como suelen hacer los practicistas, dejando de lado toda necesidad de dar un paso más: si todo lo que se precisase para justificar un procedimiento fuese mostrar que podría servir para alcanzar una meta arbitraria, la «vindicación» sería un ejercicio harto somero; en tal caso, podría «vindicarse» trivialmente cualquier proceder, ya que bastaría con invocar calquier objetivo para el que fuese apropiado. En este extraordinario sentido de la palabra, podría «vindicarse» el abrirse el vientre: como procedimiento de hacerse el *harakiri*; pero ello difícilmente constituiría una razón aceptable en favor de tan drástico proceder si faltara todo debate ulterior sobre la conveniencia de suicidarse: en tales condiciones, todo lo que tendríamos derecho a decir es que sacarse los intestinos es algo razonable *si* lo que uno quiere es hacerse el *harakiri*. Y pueden aplicarse observaciones análogas a las menos espeluznantes operaciones requeridas para ejecutar las tareas inductivas.

No pretendo implicar con esto que la «elaboración deductiva» de

---

[13] BLACK, *op. cit.*, págs. 182-184.

[14] H. FEIGL, «Validation and Vindication», en *Readings in Ethical Theory*, ed. de W. Sellars y H. Hospers (Nueva York, 1952), pág. 674.

[15] *Ibíd.*, pág. 676.

una meta no valga para ningún propósito útil —podría ser extremadamente ventajoso saber que el mantener la mano en contacto con la pared de un laberinto es un procedimiento condicional de ejecución para poder salir de él.

Es digno de advertir que una «meta» o «tarea» dada puede no tener *ningún* procedimiento condicional de ejecución relativo a ella, debido a habérsela definido demasiado vagamente para permitir las inferencias necesarias; por ejemplo, si consideramos que *estar lo más sano posible* constituya una «tarea», no seremos capaces de mostrar el procedimiento correspondiente, ya que el significado de semejante expresión no entraña que sean condicionalmente suficientes normas ningunas que correspondiesen a ella: los médicos podrían ser capaces de proporcionar alguna «justificación práctica» de las medidas conducentes a la salud, basándose en que, si es que hay algo que favorezca ésta, *ellas* lo harán; pero tendrían que utilizar premisas empíricas apoyadas en observaciones médicas, y, por tanto, no nos aportarían el «degenerado» tipo de justificación que aquí estamos estudiando. Más adelante veremos que, con una interpretación muy plausible de la tarea de la inducción predictiva, no puede haber ningún procedimiento condicional de ejecutarla, de modo que la vindicación propuesta se hunde en el paso formal.

¿Cuál es la «tarea» de la inducción?

Para poder decidir si un proceder inductivo propuesto ha sobrevivido a las exigencias del «paso formal» es menester que se nos diga qué ha de tomarse como tarea de inducción unida a él. Feigl ha dicho que la finalidad a cuyo servicio se encuentra la adopción de una regla inductiva es «la predicción acertada [y], más generalmente, [el llegar a] conclusiones verdaderas de una inferencia no demostrativa» [16]; y en otro lugar indica que la meta consiste en «hacer máximamente predecibles los fenómenos observados» [17]. Con disposición muy análoga, Salmon dice que el objetivo de la inducción es «conseguir predicciones correctas y conclusiones verdaderas» [18], así como que su propósito es el de «llegar a resultados verdaderos» *(ibíd.)*; y, una vez más, que «los

[16] «De Principiis...», pág. 136.

[17] H. Feigl, «Scientific Method without Metaphysical Presuppositions», *Philosophical Studies*, 5: 17-28 (1954), pág. 24.

[18] «Should We Attempt...», pág. 40.

métodos inductivos normales son los más idóneos para el propósito de llegar a creencias correctas»[19].

Por consiguiente, nos es dable concluir, según creo, que la tarea contemplada es la de hacer predicciones que resulten más a menudo ser verdaderas que no serlo: o, según he de expresarlo, el objetivo de lograr una *cuota de aciertos* (de predicciones) mayor que un medio (1/2).

Examen del «paso formal» en un caso a modo de ilustración.

Veamos cómo funciona el primer paso de la vindicación en un caso típico de inferencia inductiva.

Vamos a suponer, por consiguiente, que tomamos nota de una serie de nacimientos humanos sucedidos en Ithaca, en cada una de las cuales se halle indicado el carácter de haber sido nacimiento de un varón *(V)* o de una hembra *(H)*. Entonces, la tarea de hacer «máximamente predecibles los fenómenos observados» puede especificarse determinadamente del modo que sigue:

T_1) Continuar prediciendo si ha de ser de varón o de hembra cada nacimiento que se vaya a producir en Ithaca, de tal modo que la proporción de predicciones acertadas (la «cuota de aciertos») *termine* por ser mayor que un medio.

Abreviemos esta especificación diciendo que la tarea consiste en la de *hacer predicciones que a la larga sean acertadas.*

Para este caso, una regla de proceder que está de acuerdo con la concepción practicista es la siguiente:

P_1) Mientras que la proporción de casos de V en la sucesión observada total de n nacimientos (la relación v/n, digamos) sea igual o mayor que un medio, predígase que el próximo nacimiento será un caso de V; en caso contrario, predígase que lo será de H[20].

---

[19] *Ibíd.*, pág. 41.

[20] Esta regla puede inferirse de las dos «reglas predictivas» de Salmon («The Short Run», págs. 220, 221): «En una sucesión cualquiera, predígase que los acontecimientos que hayan aparecido más frecuentemente a la larga sucederán con mayor frecuencia en las series cortas», y «Predígase que la frecuencia relativa en series cortas se aproxima lo suficiente, para los fines prácticos, a la probabilidad de los acontecimientos en la sucesión total».

El paso formal de la vindicación de P_1 en relación con T_1 consistirá en convencernos sobre cuál será la respuesta a la pregunta «Si T_1 puede ejecutarse, ¿será P_1 un medio *suficiente* de lograr la meta enunciada en T_1?»; y tal paso formal habrá tenido éxito si y sólo si la respuesta correspondiente es que sí.

Ahora bien, si prestamos atención al modo en que se han formulado T_1 y P_1 veremos inmediatamente que la respuesta oportuna es que no: estamos asumiendo aquí que se puede considerar infinita la serie de nacimientos (suposición que criticaremos más tarde); si aceptamos este supuesto, podremos decir que T_1 «*puede* efectuarse», en cuanto que algunas series de predicciones sucesivas (en realidad, un número infinito de ellas) lograrán ser «predicciones que a la larga sean acertadas» (alcanzarán y, por tanto, mantendrán cuotas de aciertos mayores que un medio); mas como T_1 no exige ningún plan determinado de predicción, deberá considerarse que ha logrado T_1 cualquier serie de predicciones que resulte acertada a la larga; y como sabemos de antemano que esta tarea puede realizarse, la petición de que P_1 baste para conseguir la ejecución de la tarea se reduce ahora, si es que puede satisfacer, a esta otra petición, mucho más sencilla: la de que el procedimiento baste para conseguir el objetivo en cuestión.

Pero esto, sin duda alguna, no es así: aun cuando habrá un número infinitamente grande de series que conduzcan a satisfacer las condiciones especificadas en T_1, no hay garantía alguna de que P_1 lo haga; y, en realidad, es concebible que P_1 dé lugar a predicciones *siempre* falsas y que, por tanto, tenga una cuota de aciertos constantemente igual a cero. Piénsese, así, en que el vaticinador juegue un «juego de suma cero» * contra Dios: si el adversario divino conoce la estrategia predictiva de su contrincante, sabe el orden exacto en que originar nacimientos de varones y de hembras de forma tal que siempre gane él; pero no necesitamos invocar esta ficción para ver que P_1 puede resultar absolutamente inadecuada para conseguir el modesto objetivo de estar a la larga más veces en lo cierto que no. Por tanto, la tentativa de «vindicación» se desploma en el primer paso.

Esta conclusión puede generalizarse inmediatamente, puesto que nuestro ejemplo no tiene nada que sea atípico. De modo que, si el objetivo de la inferencia predictiva es el de «conseguir predicciones correctas», en el sentido (débil) de tener razón, a la larga, más veces que no

---

* Es decir, en el que no puedan ganar o perder ambos jugadores en la misma partida, de modo que cada una que haya sido ganada por uno de ellos haya sido perdida por el otro, y a la inversa. *(N. del T.)*

tenerla, no puede haber ninguna garantía *a priori* de que el «proceder inductivo normal» sea suficiente.

Paso a una tarea modificada.

Difícilmente podían haber dejado de advertir los practicistas la dificultad arriba explicada. Cuando Feigl y otros autores piensan que el paso formal de la «vindicación» logra el éxito, tienen a veces a la vista una tarea distinta de ésta, y que podría enunciarse del modo siguiente (apoyándose en nuestro ejemplo):

T_2) Predecir de tal suerte el carácter de cada uno de los nacimientos sucesivos que la proporción de aciertos predictivos acabe por mantenerse mayor que un medio *en caso de que la frecuencia relativa,* v/n, *de los nacimientos de varones tienda a un límite distinto de* $\frac{1}{2}$.

Nótese que esta nueva versión de la tarea inductiva difiere de la primera solamente por restringir la inferencia que se pretende a casos en que se mantengan en predominio nacimientos de uno u otro tipo.

Como esta nueva tarea es menos ambiciosa que la antigua, se tienen mejores perspectivas de encontrar un procedimiento condicional de ejecución; y, en realidad, ahora tiene éxito el «paso formal» de la vindicación de P_1 con respecto a T_2: pues si se cumple la condición expresada en la cláusula en cursiva del enunciado de T_2, el pronosticador acabará, tarde o temprano, por anticipar constantemente la aparición de uno y el mismo carácter, y al obrar así acertará la mayoría de las veces; y si la frecuencia relativa del carácter más frecuente converge hacia un límite mayor que la unidad, según se ha estipulado, la proporción total de predicciones acertadas convergerá hacia la misma relación.

¿Hay alguna razón por la que hubiera de tomarse T_2, y no T_1, como formulación apropiada de los objetivos de la predicción racional? Un intento de hacer plausible el paso de la última a la primera podría ser del siguiente tenor: «Si las frecuencias relativas de aparición de los dos caracteres (V y H) no convergen hacia límites ningunos, las predicciones en cuanto a los caracteres que han de aparecer en los nacimientos subsiguientes no pueden tener fundamento alguno, y serán mera adivinanza: sólo si acaban por predominar los nacimien-

tos de un sexo podemos estar en situación de hacer predicciones *racionales*. Ahora bien, al seguir P_1 tenemos la garantía de estar haciendo predicciones racionales, si llega un momento en que esto sea posible».

Esta manera de pensar sería aceptable si pudiera mostrarse que la predicción *racional* entrañaba necesariamente la adopción del procedimiento P_1, esto es, si fuese contradictorio afirmar que una persona estaba haciendo predicciones racionalmente sin seguir P_1. Mas no ocurre así: si un pronosticador de nacimientos observase, tras repetidos ensayos, que P_1 daba lugar a una serie ininterrumpida de predicciones erróneas debido a oscilaciones de la serie *V-H*, lo racional sería que abandonase P_1 en favor de otro procedimiento de predicción que hubiese tenido una cuota de aciertos más elevada en caso de que se lo hubiese seguido invariablemente desde el comienzo [21].

En cualquir caso, nuestro examen ha hecho ver que el primer paso de la vindicación anhelada *puede* llevarse a cabo si se circunscribe la tarea del modo indicado.

Necesidad de una vindicación diferencial.

Es necesario que no olvidemos que toda «vindicación» que sea de alguna utilidad tiene que proporcionarnos razones aceptables para que prefiramos un procedimiento a otro. Salmon ve claramente que tenemos que justificar «cualquier elección que se haga entre la enorme variedad de posibles reglas inductivas» [22]; lo cual quiere decir, en nuestro ejemplo, que hemos de mostrar, o bien que P_1 es el único procedimiento condicional de ejecutar T_2, o que es *superior* en algún aspecto a los demás posibles.

Ahora bien, P_1 no es, ciertamente, el único procedimiento que podría conducir a la ejecución de T_2: Reichenbach ha hecho ver que hay siempre una clase infinita de «reglas asintóticas» [23], que cabe justificar

---

[21] Salmon me reprende («Should We Attempt...») por pretender «que los practicistas han restringido indebidamente su definición de los objetivos de la indagación cognoscitiva»; pero su gesto en dirección a la obra de Reichenbach no me convence. De todos modos, parece estar claro que el practicista tiene que estrechar *de algún modo* la tarea general, T_1, para tener alguna esperanza de mostrar que P_1 es un procedimiento condicional de ejecución.

[22] *Ibid.*, pág. 33.

[23] *Op. cit.*, pág. 446.

mediante iguales consideraciones que las que vinculan P_1 a T_2, y Salmon ha desarrollado este punto con gran competencia [24].

Consideremos, por ejemplo, la siguiente alternativa posible de P_1:

P_2) Predígase la aparición de V durante un millón de casos consecutivos, y sígase luego el mismo proceder que con P_1.

Si P_1 «vale», P_2 tiene que valer también, y lo mismo ocurrirá con un número infinito de otras alternativas. El recurso de Reichenbach a la «sencillez descriptiva» de la regla inductiva que prefiere [25] no es convincente, pues, ¿por qué habría de ser el hecho —si es que lo es— de ser P_1 más sencillo que P_2 razón admisible para adoptar el primero? (supongo que «más sencillo» quiere decir aquí lo mismo que «da menos molestias», consideración que no es para impresionar mucho en favor de ningún proceder inductivo); ni tampoco servirá de nada decir, como hace a veces Salmon, que P_1 «es igual de bueno o mejor que» sus competidores [26]: pues P_1 y un número infinito de otras posibilidades son igualmente «buenos», en el sentido de que terminan por llevar a un predominio constante de las predicciones verdaderas sobre las falsas si se dan ciertas circunstancias favorables. «A la larga», da lo mismo un procedimiento que otro; pero «a la larga» apunta precisamente a lo que, por definición, no sucede jamás, por mucho que esperemos; y mientras tanto, en la «serie corta» indefinidamente alargada, la pretendida «vindicación» es una autorización para predecir de la forma que queramos, con tal de que prometamos adaptar *a la postre* nuestro proceder de tal modo que se amolde al caso en que las frecuencias de la serie converjan hacia unos límites.

Crítica del «paso director» de la vindicación.

¿Es razonable elegir T_2? Feigl da simplemente por sentado que se ha de afirmar semejante meta cuando dice que «una justificación pragmática equivale a mostrar que algo vale como medio para un fin, y

---

[24] Wesley C. Salmon, «The Predictive Inference», *Philosophy of Science*, 24: 180-190 (1957), pág. 181. Salmon va más allá que Reichenbach, pues hace ver que hay un número infinito de reglas asintóticas «regulares»; y añade, con toda razón, que «la variedad de tales reglas basta para hacer estimaciones del límite de la frecuencia de un modo completamente arbitrario» (pág. 181).

[25] *Op. cit.*, pág. 447.

[26] «Should We Attempt...», pág. 34.

requiere, pues, un *acuerdo previo en cuanto a la deseabilidad de éste*» [27]; y análogamente expresa que «en la reconstrucción de la vindicación nos topamos con *fines u objetivos últimos*» [28]. Mas si cree que es imposible argumentar en cuanto a los fines especificados en la vindicación de la inducción, está equivocado: es posible mostrar que, dados los escépticos supuestos del practicista, constituye una grave cuestión el que sea razonable ni siquiera intentar la tarea T_2.

He hablado antes como si pudiesen llevarse a cabo las tareas T_1 y T_2, aun cuando la serie de predicciones que tomábamos en consideración era infinita en ambos casos; pero ello ha sido sólo con objeto de presentar con calor el punto de vista del practicista: la verdad del asunto es que T_2 es una tarea que no puede ser realizada. Pues sabemos aquí y ahora que no nacerán perpetuamente criaturas en Ithaca; y de ahí que cualquier tarea que se defina a base de la supuesta existencia de una serie infinita de nacimientos en esta ciudad (como ocurría en nuestras definiciones de T_1 y T_2) implique la existencia de algo que no ha de ocurrir, y las tareas son imposibles: son tan imposibles de realizar como lo sería vencer en una partida de ajedrez que supusiéramos eterna. Ahora bien, el intento de efectuar una tarea sabiendo que ello es imposible no es razonable: las tareas propuestas son irrazonables, y de este modo falla el «paso director».

Una objeción suficiente a la tesis de que cierto procedimiento para escapar de la cárcel tendría que tener éxito forzosamente si el prisionero viviese una vida sin fin sería decir que es mortal, de forma que la «solución» propuesta no hace al caso. Análogamente, si queremos saber cuál es la mejor manera de hacer predicciones relativas a nacimientos humanos en Ithaca, no nos vale de nada que nos presenten un procedimiento que depende de la convergencia hacia un límite del valor de la frecuencia relativa de una serie infinita: puesto que sé que la serie que me interesa no será infinita, la recomendación no es pertinente.

Naturalmente, es posible excogitar una justificación «condicional» para seguir P_1: «Si se quieren hacer predicciones en forma tal que a la larga se tenga razón con mayor frecuencia que se deje de tener, y en el supuesto de que terminen por predominar los nacimientos de un tipo, basta con seguir P_1»; lo cual es completamente cierto, ya que la verdad de este enunciado se sigue de los significados de los términos que se emplean en él. Pero esta justificación condicional no es más

---

[27] «De Principiis...», pág. 152 (la cursiva es mía).
[28] *Ibid.*, pág. 125 (la cursiva es mía).

que la trivialidad «Si esto (T_2) es lo que se quiere hacer, he aquí (P_1) una manera de hacerlo»; y lo llamo trivialidad por lo obvia que es la conexión entre la «tarea» y el proceder vinculado a ella: esta elaboración deductiva de la tarea no ha sacado a luz ninguna forma inesperada de ejecución. En nuestro ejemplo —y, ciertamente, en todos los demás casos en que se quieran predicciones acerca del mundo real, y no acerca de ningún sustitutivo matemático suyo— la «tarea» imputada (T_2) no hace al caso: como nuestras predicciones se ocupan de una serie finita, cualquier método articulado sobre la convergencia de cierta magnitud en una serie infinita marra al blanco. La persecución de un fuego fatuo puede ser fútil, pero no tanto como la de uno que sepamos que no existe.

La alegación de que es necesario idealizar.

Los defensores de la justificación pragmática pueden replicar recordando la necesidad de la «idealización» en la investigación científica: puede decirse que aun cuando la serie de los acontecimientos empíricos no puede continuar indefinidamente, conviene argumentar como *si* lo hiciese. Bien, supongamos que tenga sentido imaginar que nazcan perpetuamente criaturas en Ithaca, e imaginemos, incluso, inmortal al observador mismo: aun en tal caso sería preciso considerar irrazonable la tarea propuesta (T_2).

Pues, en primer lugar, el observador no sería nunca capaz de saber si las normas inductivas adoptadas por él funcionaban o no: hasta admitiendo que la serie tenga frecuencias límite *sub specie aeternitatis*, él no puede saberlo, pues por mucho que se extienda el segmento inicial de la serie, su carácter es compatible con cualesquiera valores subsiguientes «a la larga» de las frecuencias relativas. De modo que, en todos y cada uno de los estadios de su infinita tarea, el observador sigue ignorando absoluta e invenciblemente cuáles son sus perspectivas de acierto; mas tarde o más temprano (si las condiciones son favorables) la cuota de aciertos llegará a alcanzar —y mantendrá luego— un valor superior a un medio; pero el observador no dispondrá nunca de una razón definitiva para suponer que se haya alcanzado este favorable punto que no sufre retroceso, ni que se alcance jamás: a este respecto permanece como empezara, en la oscuridad más completa.

Podría pensarse que nuestro observador hipotético tendría al menos el consuelo de recrearse en los éxitos conseguidos ya (si la suerte le

había favorecido en las predicciones iniciales): ¿no podría, acaso, hacer la rueda sobre la cuota de éxitos obtenida en el segmento inicial observado hasta el momento? Por desdicha, descontando lo que recuerde directamente, su supuesto conocimiento de los éxitos anteriores está basado, a su vez, sobre una argumentación inductiva, y es, por ello, inadmisible dados los principios escépticos: el escéptico debería admitir que el conocimiento del pasado es igual de «inalcanzable» que el del futuro (e incluso, en realidad, podría muy bien preguntarse cómo ha de saber el pronosticador que continúa en seguimiento de la misma tarea que se dispuso a ejecutar).

Así pues, la situación es la siguiente: nuestro supuestamente inmortal observador coloca ante sí una «tarea» —si queremos seguir llamándola así— de la que puede decirse que es lógicamente imposible saber, 1) si la puede llevar a cabo, 2) en caso de que se pueda, si se ha acabado, y 3) si se ha hecho algún progreso en su dirección. De modo que el predictor inmortal estará siempre algo así como en camino, pero no puede tener la menor esperanza de acercarse a su meta, ni dispone de nada que le indique si marcha o no en la dirección debida —«tarea» que sería irrazonable incluso para un inmortal—. Mas, en cualquier caso, no somos inmortales; y es muy difícil imaginar por qué habríamos de concebir nuestras finitas tareas de predicción sobre un modelo tan poco atractivo.

Paso a tareas predictivas finitas.

Una forma de intentar eludir las objeciones anteriores sería la de definir de nuevo la ocupación de la inferencia predictiva, convirtiéndola en una tarea finita que tenga, al menos, alguna posibilidad de ser llevada a cabo. En nuestro ejemplo, la especificación apropiada podría decir como sigue:

T_3) Continuar prediciendo si ha de ser de varón o de hembra cada nacimiento que se vaya a producir en Ithaca, de tal modo que la proporción de predicciones acertadas (la «cuota de aciertos») sea mayor que un medio *dentro de un número finito de ensayos, k.*

Podemos considerar esta versión como una variante finitista de la T_1 que habíamos transcrito antes. Mas hemos visto ya que P_1 no es un

procedimiento condicional de ejecución de T_1, y no hay dificultad en advertir que, por razones análogas, tampoco lo es de T_3; pues si k es un número dado, es posible que el pronosticador acierte en todas sus predicciones (y, *a fortiori*, la tarea T_3 *puede* ejecutarse), pero, por otro lado, no basta P_1 para asegurar el éxito, pues es fácil construir una serie formada por casos de V y casos de H con la que P_1 llevase a una serie ininterrumpida de fracasos.

Finalmente, podemos intentar la manufactura de una variante finita de T_2 que tenga, por ejemplo, la forma siguiente:

T_4) Continuar prediciendo si ha de ser de varón o de hembra cada nacimiento que se vaya a producir en Ithaca, de tal modo que la proporción de predicciones acertadas en k ensayos sea mayor que un medio *en caso de que la frecuencia relativa de nacimientos de varones*, v/n, *se mantenga distinta de ½ a lo largo de un segmento terminal de los k ensayos suficientemente extenso.*

(La cláusula en cursiva expresa la adaptación a nuestro ejemplo de la noción de «límite práctico» [29].)

P_1 es un procedimiento condicional de ejecución de esta tarea artificialmente circunscrita, de modo que ahora tiene éxito el «paso formal» de la vindicación de P_1 con respecto a T_4. Mas la cuestión sigue en pie, pues, ¿por qué habríamos de encontrar razonable la adopción de *esta* tarea?

Salmon ha visto claramente que toda justificación pragmática debería repercutir de algún modo sobre la predicción de los caracteres de los segmentos iniciales («series cortas» [*short runs*]) de las series completas de acontecimientos observados: en su ingenioso trabajo *The Short Run* trata de construir diversas justificaciones pragmáticas, unas encima de otras, para lo cual alega, en sustancia, que no tenemos «nada que perder» al asumir que se producirá una «convergencia práctica» en la serie finita de efectos que observemos de hecho; mas en el estudio posterior *The Predictive Inference* confiesa que sus tentativas han fracasado y que no puede presentar ninguna otra posibilidad [30].

---

[29] REICHENBACH, *op. cit.*, pág. 447.

[30] La conclusión de este autor es que «en 'The Short Run' hemos presentado una forma de abordar el problema completamente inadecuada: entre las reglas justificables con los argumentos allí expuestos encontramos una que justificaría cualquier predicción coherente acerca de series cortas [*short run*]. Toda la dificultad parece proceder de la introducción del límite de la frecuencia relativa como mediador entre la muestra finita observada y la predicción de series cortas» (págs. 184-185).

El hecho es que la tarea de realizar predicciones predominantemente exactas en un número finito de ensayos es insoluble con los principios practicistas: no hay estrategia alguna para esta tarea finita de la que pueda decirse, de acuerdo con la manera «pragmática» de pensar, «Siga esta estrategia y, si es que el problema que se ha propuesto usted tiene solución, terminará por llegar lo suficientemente cerca de ella para los fines prácticos». Las premisas escépticas que acepta el practicista rinden conclusiones completamente escépticas con respecto a las perspectivas de predicción racional; pero esto no es nada que tenga por qué turbar a quienes piensan que no hay réplica alguna frente al escepticismo.

XII

Los argumentos inductivos autoapoyados*

El empleo de reglas inductivas ha conducido frecuentemente a conclusiones verdaderas acerca de cuestiones de hecho. El sentido común mira tal cosa como una razón válida para confiar en las reglas inductivas en el futuro, si se toman las debidas precauciones frente a posibles errores; sin embargo, la argumentación que pasa de aciertos pasados a aciertos probables en el futuro usa una regla inductiva y, por tanto, parece ser circular. No se habría conseguido nada con un razonamiento que necesite suponer la fiabilidad de una regla inductiva con objeto de asentar esa misma fiabilidad.

Supongamos que las inferencias regidas por cierta regla inductiva hayan dado lugar, por lo común, a conclusiones verdaderas, y llamemos inferencia *de segundo orden* a una que lleve de este hecho a la fiabilidad probable de tal regla en el futuro. Mientras la regla que rija la inferencia de segundo orden sea distinta de aquella cuya fiabilidad haya de confirmarse no tendremos apariencias de circularidad; pero si la inferencia de segundo orden está regida precisamente por aquella misma regla cuya fiabilidad se afirma en la conclusión, la circularidad viciosa parece ser descarada.

Así pues, ¿hemos de rechazar sin más todo argumento inductivo de segundo orden que pretenda apoyar justamente aquella misma regla de inferencia por la que se rija él mismo? En contra de lo que se opina generalmente, se puede defender plausiblemente la respuesta «No» [1]; pues, debidamente construidas e interpretadas, tales «inferencias autoapoyadas» —como les voy a llamar de ahora en adelante— son capaces

---

* Anteriormente publicado en el *Journal of Philosophy*, 55 (1958), 718-725.

[1] Véanse MAX BLACK, *Problems of Analysis* (Ithaca, Nueva York, 1954), capítulo 11, y R. B. BRAITHWAITE, *Scientific Explanation* (Cambridge, 1953) [versión castellana de la revisión de 1959, *La explicación científica*, Madrid, Tecnos, 1964], capítulo 8.

de satisfacer todas las condiciones de las inferencias inductivas legítimas: cuando una regla inductiva ha sido de fiar en el pasado (cuando a partir de premisas verdaderas ha dado origen a conclusiones verdaderas con mayor frecuencia que a lo contrario), una inferencia inductiva que esté guiada por ella puede hacer ver que esta última merece que confiemos en ella la próxima vez que sea aplicable.

Las razones que he dado en favor de esta tesis han sido recientemente criticadas, muy incisivamente, por el profesor Wesley C. Salmon [2]. Al intentar una respuesta a sus objeciones, expuestas con gran precisión, espero aclarar el enfoque que vengo defendiendo y disipar algunos tenaces malentendidos.

El ejemplo que propuse originariamente de argumentación inductiva autoapoyada legítima era el siguiente:

a) en la mayoría de los casos de uso de *R* en argumentaciones con premisas verdaderas, que corresponden a condiciones muy variadas, *R* ha tenido éxito;

de ahí que (probablemente)

haya de tener éxito *R* en el próximo caso que encontremos en el que pueda usársela, aplicándola a una argumentación con premisa verdadera [3].

La regla de inferencia inductiva que se menciona en la premisa y en la conclusión del razonamiento anterior es:

R: argüir, partiendo de *La mayoría de los casos estudiados de A, que corresponden a condiciones muy variadas, han sido B*, que (probablemente) *El próximo A que encontremos será B.*

De este modo, el argumento de segundo orden *a)* usa la regla *R* para hacer ver que esta misma regla «tendrá éxito» (dará lugar a una

---

[2] Véase WESLEY C. SALMON, «Should We Attempt to Justify Induction?», *Philosophical Studies*, vol. VIII, núm. 3 (abril de 1957), págs. 45-47.

[3] Véase *Problems...*, pág. 197, en donde se llama «(a_2)» a esta argumentación, y «R_2» a la regla que lo rige. En aquel lugar presentaba yo, asimismo, otro razonamiento autoapoyado, cuya conclusión, más aventurada, se refería a la fiabilidad *general* de la regla correspondiente; pero como no llegaba a aceptar la premisa de este último razonamiento ni la fiabilidad de la regla empleada por él, seguiré a Salmon y me ocuparé tan sólo de la argumentación que presento en el texto.

conclusión verdadera cuando se parta de una premisa verdadera [4]) la próxima vez que nos encontremos con un caso de su empleo.

No pretendemos que la letra *R* arriba enunciada sea una «regla suprema» de la inducción, de la que pudieran derivarse todas las demás reglas inductivas, ni sostenemos que sea, en su forma presente, enteramente aceptable para las inferencias inductivas (el problema de una formulación satisfactoria de los cánones de la inferencia inductiva, aún no resuelto, surgirá en el actual debate sólo de forma incidental); tanto la regla *R* como la argumentación ligada a ella, *a)*, servirán únicamente de ilustración de los problemas lógicos que surgen en relación con las argumentaciones autoapoyadas; y las consideraciones que aduciremos en defensa de *a)* podrían adaptarse de forma que se amolden a otros razonamientos autoapoyados.

La exculpación que proponemos de la argumentación autoapoyada *a)*, en cuanto al cargo de circularidad viciosa, está vinculada a un rasgo de la regla correspondiente, *R*, que debe advertirse cuidadosamente. Los razonamientos inductivos regidos por *R* tienen una «fuerza» [5] variable, según sean el número y la variedad de los casos favorables recogidos en la premisa, de modo que, aunque *R* nos permita afirmar categóricamente cierta conclusión, ha de entenderse siempre que la fuerza de la aserción fluctúa de acuerdo con los testimonios existentes: si sólo se ha examinado un número reducido de casos y la frecuencia relativa de los favorables (los *A* que sean *B*) es poco mayor que un medio, la fuerza del razonamiento puede encontrarse muy cercana a cero; mientras que un amplio predominio de casos favorables en una muestra muy grande de observaciones justifica que se afirme la conclusión con fuerza casi máxima. Y la presencia de la palabra «probablemente» en nuestra formulación inicial de *R* indica la variabilidad que tiene la fuerza del razonamiento correspondiente; en los posibles sustitutos de esta regla, más perfeccionados, podría introducirse alguna medida precisa del grado de fuerza ligado a ella.

La variabilidad a este respecto es un punto muy importante en el que las argumentaciones inductivas se diferencian rotundamente de las

[4] Con objeto de simplificar, voy a admitir, tanto aquí como en el resto del estudio, que todas las premisas de cualquier argumentación o inferencia que considere se han reunido en un enunciado único.

[5] En *Problems...*, pág. 193, hablaba yo, con la misma intención, del «grado de apoyo» que la premisa proporciona a la conclusión. Si aquélla tiene la forma «*m/n* de los *A* examinados en condiciones muy variadas han sido *B*», es natural suponer que la fuerza de la argumentación aumente al hacerlo *m*, y también al aumentar *m/n*; una fórmula plausible de dicha «fuerza» podría ser $(1 - e^{-m})$ $(2m/n - 1)$.

deductivas: si un razonamiento deductivo no es válido, tiene que ser *no* válido, sin que sean concebibles casos intermedios; en tanto que una argumentación inductiva legítima, cuya conclusión pueda afirmarse debidamente sobre la base de los testimonios aducidos, puede, pese a ello, ser muy débil: la evaluación de los razonamientos inductivos admite grados.

A las reglas inductivas pueden aplicárseles observaciones análogas, frente a lo que ocurre con las deductivas: una regla deductiva es o válida o no válida —*tertium non datur*—, mientras que, a todo lo largo de la historia del empleo de una regla inductiva, tiene ésta un *grado de fiabilidad* que depende de la cuota de éxitos correspondiente a sus aplicaciones anteriores. Una regla inductiva legítima o apropiada puede, con todo, ser muy débil: la evaluación de la regla inductiva tiene grados.

Ahora bien, al sostener que la argumentación de segundo orden *a) apoya* la regla *R*, estoy sosteniendo que dicha argumentación eleva el grado de fiabilidad de la regla y, por ello, la fuerza de los razonamientos en los que se la use: no tengo intención alguna de pretender que la argumentación autoapoyada pueda asentar o demostrar definitivamente que tal regla es exacta (en realidad, no sé cómo podría ser una demostración directa de la corrección o legitimidad de una regla inductiva). Y mi intento de rechazar las objeciones de Salmon girará sobre la posibilidad de elevar el grado de fiabilidad de una regla inductiva, según acabamos de explicar.

Podemos hacer palmario de qué modo contribuye la argumentación de segundo orden *a)* a reforzar la regla *R*, por la que se guía, mediante un ejemplo ilustrativo hipotético. Supongamos que tenemos testimonios de que los 4/5 de los *A* examinados hasta el momento son *B*, y que nos proponemos, aplicando la regla *R*, sacar la inferencia de que el próximo *A* que encontremos será *B*. Con objeto de simplificar, podemos dar por sentado que el argumento así propuesto tiene una fuerza de 4/5 [6]; mas, antes de aceptar la conclusión acerca del próximo *A*, acaso convenga revisar los testimonios disponibles sobre los aciertos habidos con la regla *R*; y supongamos, a efectos de la discusión, que sabemos que *R* ha tenido éxito en 9/10 de los casos en los que se la haya utilizado hasta el momento. Partiendo de ello, la argumentación de se-

[6] Esto quiere decir que tomamos m/n como medida de la fuerza, en lugar de la fórmula, algo más complicada, que propusimos arriba, en la nota 5. El razonamiento no depende de la forma exacta de tal medida.

gundo orden afirma, con fuerza 9/10, que *R* tendrá éxito la próxima ocasión en que se la use; ahora bien, esa «próxima ocasión» está ante nosotros: es el argumento de que 4/5 de los *A* han sido *B*; y el que «tenga éxito» *R* en este caso es que la conclusión del argumento de primer orden sea verdadera, por lo cual la fuerza de la argumentación de segundo orden se transfiere inmediatamente a la de primero: antes de invocar aquélla teníamos derecho a afirmar la conclusión del argumento de primer orden con fuerza no mayor de 4/5, pero ahora podemos elevar ésta hasta 9/10. Y, a la inversa, si la argumentación de segundo orden hubiese mostrado que *R* había fracasado en 4/5 de las ocasiones de empleo anteriores, nuestra confianza en la conclusión propuesta del argumento de primer orden hubiera disminuido.

La transferencia de fuerza de la argumentación de segundo orden a la de primero no encierra misterio alguno: los testimonios aducidos por aquélla amplían los que concerniesen a ésta. Así, las pruebas que tengamos de la proporción de los *A* que hayan sido *B* permiten la inferencia directa, con fuerza 4/5, de que el próximo *A* que encontremos será *B*; sin embargo, nos está permitido mirar la situación bajo otro ángulo, referente a la extrapolación de una vinculación estadística que hayamos observado entre premisas verdaderas de cierto tipo y la conclusión correspondiente; y las nuevas pruebas toman la forma siguiente: en nueve casos de cada diez se observa que la verdad de un enunciado de la forma «Se ha visto que *m/n* de los *X* son *Y*» va unida, en casos muy variados, a la del enunciado «El próximo *X* que encontremos será un *Y*» [7]; tenemos, con esto, unos testimonios más favorables que los citados en la premisa del argumento inicial de primer orden,, y es de esperar, por tanto, que la fuerza de la conclusión aumente.

Conviene notar que las pruebas o testimonios aducidos en la argumentación de segundo orden no son meramente más numerosos que los correspondientes a los del argumento de primero: si *R* se ha usado con éxito para extraer conclusiones acerca de peces, neutrones, planetas, etcétera (las «condiciones muy variadas» que se mencionaban en la premisa de la argumentación de segundo orden), sería ilegítimo formar, por coalescencia, una clase única con tan heterogéneos tipos de objetos, con el fin de tener un argumento *de primer orden* más amplio. Así pues, el paso a las consideraciones «de segundo orden» nos permite

[7] Tal vez queramos restringir la argumentación de segundo orden a casos en los que la relación *m/n* sea cercana a 4/5; y muy fácilmente se nos ocurren otros perfeccionamientos.

combinar los resultados de las investigaciones inductivas previas de un modo que no sería factible de otra forma.

Dada esta concepción del método inductivo no hay nada que nos obligue a contentarnos con la argumentación de segundo orden: si las circunstancias lo aconsejasen, y pudiésemos encontrar testimonios idóneos, podríamos llegar a formular argumentaciones de tercer orden o incluso del orden más elevado. Cabe muy bien que con ellas hubiese que rebajar las medidas de fuerza que atribuimos actualmente a ciertos argumentos en los que usamos *R;* pero en caso de que sucediese tal cosa no podría demostrarse que hubiésemos estado equivocados al atribuir antes dichas medidas, ni se nos exige validar todo argumento de primer orden mediante una argumentación de segundo antes de poder usarlo debidamente: si no tenemos razones para pensar que *R* fracase la mayor parte de las veces, o que quepa objetar a ella por razones dógicas, ello basta para que su empleo sea, por el momento, razonable. La función que las argumentaciones de orden elevado cumplen en la enmarañada trama del método inductivo es la de permitirnos pasar de métodos relativamente imprecisos y poco críticos a otros cuyo grado de fiabilidad y cuyos límites de aplicación estén, a su vez, solidados por investigaciones inductivas; y de este modo es como el método inductivo se llega a autorregular y, si todo va bien, a autoapoyar.

Salmon resume como sigue sus objeciones a la concepción que acabamos de exponer:

> Las argumentaciones a las que se llama autoapoyadas son... circulares en el preciso sentido siguiente: el carácter concluyente de la argumentación no puede asentarse sin asumir la verdad de la conclusión. En este caso sucede que se requiere la asunción de esta verdad para asentar que son correctas las reglas de inferencia que se usan, y no la verdad de las premisas, pero ello no hace que la argumentación sea menos viciosamente circular. Circularidad que reside en mirar los hechos afirmados en las premisas como *testimonios* a favor de la conclusión, en lugar de como testimonios contra ella o no como testimonios, ni positivos ni negativos: considerar que tales hechos son testimonios a favor de la conclusión es asumir que la regla de inferencia que se use en la argumentación es correcta; pero esto es, precisamente, lo que habría de demostrarse —si se niega la conclusión, los hechos afirmados en las premisas no constituyen ya prueba alguna a favor de ella [8].

Voy a contestar a esto sosteniendo tres puntos:

1) La referencia de Salmon al «carácter concluyente» guarda demasiado sabor a evaluación de argumentaciones deductivas. A las argumentaciones inductivas no se las exige que sean «concluyentes», si con

---

[8] SALMON, *loc. cit.*, pág. 47.

esto se quiere decir que su conclusión esté entrañada en las premisas, o lógicamente implicadas por ellas: como es natural, han de ser correctas o legítimas, pero tal cosa significa sólo que la regla de inferencia inductiva que se emplee ha de ser fiable (ha de llevarnos usualmente de premisas verdaderas a conclusiones verdaderas). El carácter correcto de las argumentaciones inductivas sólo podría depender de la verdad de su conclusión en caso de que esta última afirmase la fiabilidad de la regla por la que se rija la argumentación; pero ello no ocurre en el caso de nuestra argumentación *a)*: allí la conclusión era que *R* tendría éxito la próxima vez que se la usase, lo cual podría muy bien resultar falso sin impugnar la fiabilidad de *R;* y Salmon se ha equivocado de medio a medio si piensa que la falsedad de la conclusión de *a)* entraña que sea incorrecta la regla por la que esta argumentación se rige [9].

2) ¿Puede «asentarse» el *carácter correcto* de la argumentación *a)* «sin asumir la verdad de la conclusión» suya? Veamos: si «asentarse» significa lo mismo que «demostrarse por medio de una argumentación deductiva», la respuesta ha de ser que no cabe asentar el carácter correcto de *a)* de ninguna forma; pero, una vez más, sin duda alguna es posible construir una argumentación inductiva correcta en apoyo de la regla que rige *a)* sin asumir la conclusión de esta última argumentación: no tenemos que asumir que *R* ha de acertar en el próximo caso para argüir correctamente que los testimonios de que disponemos apoyan la fiabilidad de *R*.

3) Salmon dice: «considerar que tales hechos [esto es, los afirmados en las premisas] son testimonios a favor de la conclusión es asumir que la regla de inferencia que se use en la argumentación es correcta». Ciertamente, al usar la regla de inferencia la *damos por* correcta: no la usaríamos si no tuviésemos buenas razones para sospechar que no era de fiar; y si esto es lo que quiere indicar Salmon, es verdad lo que dice, aun cuando no atentatorio contra el carácter correcto de *a);* pero se equivocaría de todo punto si mantuviera que la aserción del carácter correcto de *a)* es una premisa adicional que se necesita en *a)* misma, o que a todo uso legítimo de *a)* tiene que precederle una argumentación encaminada a mostrar que esta misma *a)*

[9] Puedo conjeturar que este autor se ha precipitado en tal error al olvidar la conclusión del argumento que reproduce correctamente al pie de la página 45 de su artículo. Es un completo desatino decir que, «según Black, puede asentarse una regla inductiva dada por medio de una argumentación autoapoyada» (pág. 45), si es que «asentarse» quiere decir lo mismo que «demostrarse que es fiable»: la argumentación autoapoyada puede *aumentar la fuerza* de la regla, y de este modo «*apoyarla*».

es correcta; pues si se nos apretase con todo el rigor de esta exigencia, la inferencia deductiva se volvería tan lógicamente imposible como la inductiva: si no estuviésemos autorizados a *usar* ninguna regla de inferencia antes de haber argumentado formalmente en su apoyo, el proceso de inferencia no comenzaría jamás.

Voy a terminar deteniéndome en un ingenioso contraejemplo propuesto por Salmon. Este autor nos pide que paremos mientes en la siguiente argumentación:

α') en la mayoría de los casos de uso de *R'* en argumentaciones con premisas verdaderas, que corresponden a condiciones muy variadas, *R'* no ha tenido éxito;

de ahí que (probablemente)

haya de tener éxito *R'* en el próximo caso que encontremos en el que pueda usársela, aplicándola a una argumentación con premisa verdadera.

La regla pertinente es la «contrainductiva» que sigue:

R' argüir, partiendo de *La mayoría de los casos estudiados de* A, *que corresponden a condiciones muy variadas, no han sido* B, que (probablemente) *El próximo* A *que encontremos será* B.

Salmon dice que, en tanto que es preciso considerar *α')* como una argumentación autoapoyada (según mis criterios), la regla que con ella se apoya, *R'*, está en conflicto con *R*: a partir de idénticas premisas, una y otra reglas «darán lugar siempre a conclusiones contrarias» [10]. Es preciso concederlo; pero Salmon no se da cuenta, al parecer, de un aspecto muy importante por el cual hay que mirar la regla «contrainductiva», *R'*, como ilegítima.

Al decir de una regla inductiva que es «correcta» —esto es, que satisface los cánones de legitimidad de las reglas de inferencia *inductivas*— sostenemos, al menos, que es fiable, en el sentido de que conduce normalmente de premisas verdaderas a conclusiones verdaderas (lo cual es parte de lo que *queremos decir* con «regla inductiva correcta»). Y no hay ninguna dificultad en mostrar que *R'* tiene que ser incapaz de satisfacer esta condición.

---

[10] SALMON, *loc. cit.*, pág. 46.

Supóngase que utilizáramos R' para predecir los términos de una serie de unos y de ceros cuyos primeros tres elementos supiésemos que eran 1. Las dos primeras predicciones que hiciésemos podrían ser las siguientes (que destacamos subrayándolas):

$$1\ 1\ 1\ \underline{0}\ \underline{0}$$

Supongamos, al llegar a este punto, que el uso de R' haya conducido al éxito en estas dos predicciones, de modo que la serie realmente observada haya sido 1 1 1 0 0; como el 1 sigue predominando, la aplicación directa de la regla pide que pronostiquemos luego otro 0; mas, por otra parte, la argumentación de segundo orden hace ver que R' ha acertado las dos veces, y exige, por tanto, que no se confíe en ella la próxima vez: o sea, reclama que se pronostique el 1. Así pues, la misma definición de R' hace imposible que esta regla tenga éxito sin ser *incoherente* [11]: la argumentación de segundo orden propuesta en apoyo de R' podría ser formulada únicamente si supiéramos que esta regla no era fiable, y, en consecuencia, carecería de valor. Luego tenemos una razón *a priori* para preferir R a su competidora, R'. Mas no hay dificultad alguna para formar un número cualquiera de posibles reglas de inferencia inductiva ninguna de las cuales padezca el fatal defecto de R'; la elección entre ellas, en mi opinión, ha de realizarse a la luz de la experiencia de su uso, y he tratado de bosquejar cómo podría invocársela apropiadamente sin caer en ninguna circularidad lógica.

---

[11] Solamente encontraríamos una situación paralela a ésta al usar R para la predicción de los miembros de esta serie de unos y ceros si esta regla hubiera de *fracasar* predominantemente; pero entonces tendríamos las mejores razones para asignar a R una fuerza cero, y la argumentación de segundo orden no tendría objeto.

XIII

Modelos y arquetipos*

Los hombres de ciencia hablan frecuentemente de usar modelos, pero rara vez se detienen a considerar los supuestos previos y las implicaciones que lleva consigo su acostumbrada utilización. Será conveniente que distingamos entre cierto número de operaciones —que van desde las familiares y triviales hasta las desmesuradas, aunque importantes— a todas las cuales se llama a veces «uso de modelos»; y espero que incluso este breve recorrido y reconocimiento de un vasto territorio permita un veredicto bien fundado sobre el valor del recurso a los modelos cognoscitivos.

Hablar de «modelos» en relación con una teoría científica tiene ya cierto sabor de metáfora: si se nos pidiera presentar un ejemplo perfectamente claro e indiscutible de modelo, en el sentido literal de esta palabra, ninguno de nosotros, según me parece, pensaría en hablar del modelo atómico de Bohr, ni del keynesiano de un sistema económico.

Los ejemplos típicos de modelo en el sentido literal de esta palabra incluirían: el barco expuesto en el escaparate de una agencia de

---

* Leído en la Universidad de Pennsylvania el 9 de diciembre de 1958. Publicado por primera vez en *Both Human and Humane*, ed. de C. E. Boewe (Filadelfia, University of Pennsylvania Press, 1960).

Para una concepción distinta de los modelos, el lector puede consultar PATRICK SUPPES, «A Comparison of the Meaning and Uses of Models in Mathematics and the Empirical Sciences», *Synthèse*, 12 (1960), 287-301; Suppes basa su estudio en una definición de «modelo» debida a Alfred Tarski: «Llamamos modelo de una teoría T a una realización posible en la que se satisfagan todas las oraciones válidas de T» *(Undecidible Theories*, ed. de A. Tarski [Amsterdam, North-Holland, Publishing Co., 1953], 11). Véase también A. TARSKI, «Contributions to the Theory of Models», *Indagationes Mathematicae*, 16 [1954], 572-588, y 17 [1955], 56-64.

No puedo estar de acuerdo con Suppes en que «el significado del concepto de modelo es el mismo en matemáticas y en las ciencias empíricas» (*op. cit.*, pág. 289) —aunque, como este autor tiene en cuenta «usos» distintos de este concepto, la diferencia que hay entre nosotros puede ser verbal.

viajes («un modelo del *Queen Mary*»), el aeroplano que surge de una caja de construcciones infantil, la aldea neolítica del Museo de Historia Natural. Es decir, los casos típicos son miniaturas tridimensionales, más o menos «a escala reducida», de algún objeto material existente o imaginario; y será cómodo llamar *original* del modelo a la cosa real o imaginaria representada por él.

También utilizamos la palabra «modelo» para designar un tipo o diseño (los «modelos de primavera» del dibujante de vestidos, el modelo Ford 1959) o para aludir a algo ejemplar (un marido modelo, una solución modelo de una ecuación). En todo lo que sigue podremos dejar de lado, por lo general, las acepciones de modelo que aluden a un tipo de diseño, así como, por otro lado, las referentes a algo digno de imitación.

Parece arbitrario restringir la idea de modelo a algo *más pequeño* que el original: la admisión de ampliaciones —como la imagen de un mosquito a escala mayor que la natural— constituye una extensión nada violenta, y otra residiría en aceptar un cambio proporcional de escala de *cualquier* dimensión pertinente, tal como el tiempo.

En todos estos casos he de hablar de *modelos a escala,* marbete que abarcará todos los simulacros de objetos materiales, ya reales como imaginarios, que conserven las proporciones relativas; y en ellos se incluirán los experimentos en que se deceleren artificialmente procesos químicos o biológicos («experimentos a ritmo lento») y aquellos en los que se pretenda imitar, en miniatura, procesos sociales.

Parecen indiscutibles los siguientes puntos referentes a modelos a escala:

1. El modelo a escala es siempre modelo *de* algo: su noción es relacional y, además, lo es asimétricamente —si A es un modelo a escala de B, éste no lo es de A.

2. El modelo a escala se realiza para servir cierta finalidad, para ser medio para un fin: ha de hacer ver qué aspecto presenta el barco, cómo funciona la máquina o qué leyes rigen el juego mutuo de las distintas partes del original; y sólo tendrá la pretensión de valer por sí mismo en el caso límite de que el aficionado se entregue a un innocuo fetichismo.

3. El modelo a escala es una representación de la cosa real o imaginaria a la que sustituya: su uso consiste en que «se lean» en él propiedades del original a partir de las propiedades del modelo directamente observables.

4. De ello se sigue que algunos rasgos del modelo no hacen al caso o carecen de importancia, en tanto que otros son pertinentes y esenciales para la representación en cuestión. No existe un modelo perfectamente fiel: sólo por ser infiel en *algunos* respectos puede representar el modelo al original.

5. Como sucede con todas las representaciones, existen unas convenciones subyacentes de interpretación, esto es, maneras debidas de «leer lo que dice» el modelo.

6. Las convenciones de interpretación descansan en la identidad parcial de propiedades conjugadas con la invariancia de proporcionalidad: al hacer un modelo, tratamos, por una parte, que se parezca al original, y por ello reproducimos algunas de sus características (el color del casco del buque, la forma y rigidez de las alas), y, por otra, que se conserven las proporciones *relativas* entre las magnitudes pertinentes. En la terminología de Peirce, el modelo es un *icono*, que incorpora literalmente los rasgos del original que se consideren de interés [1]; es algo así como si dijera: «*Así* es como es el original».

Al realizar modelos a escala tenemos el propósito de reproducir, incorporados en algo relativamente manejable o accesible, unos rasgos seleccionados del «original»: queremos ver qué aspecto tendrá la nueva casa, averiguar qué tal volará el nuevo aeroplano o darnos cuenta de cómo se producen los cambios de los cromosomas. Pretendemos acercar lo remoto y lo desconocido a nuestro propio nivel de existencia en los tamaños medios [2].

Esta finalidad, sin embargo, lleva en sí algo autodestructor, puesto que el cambio de escala tiene que introducir cosas no pertinentes y distorsiones. Así, nos vemos obligados a remplazar los tejidos vivos por algún sustituto inadecuado, y el simple cambio de tamaño puede trastornar el equilibrio de factores existentes en el original: un modelo

---

[1] «Un icono es un signo que se refiere al objeto que denote meramente por virtud de sus caracteres propios, que posee exactamente del mismo modo ya exista o no aquel objeto... Toda cosa, en absoluto, ... es icono de algo en cuanto que se parezca a esto y se lo use como signo suyo». *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (Cambridge, Mass., 1931-35), II, 247.

[2] En el artículo de VÍCTOR P. STARR «The General Circulation of the Atmosphere», *Scientific American*, CXCV (diciembre de 1956), 40-45, se describe un buen ejemplo del uso experimental de modelos: la atmósfera de un hemisferio está representada por el agua contenida en una aplastada cubeta giratoria, a la que se añade un colorante para hacer visible el movimiento. Cuando se calienta la periferia de la cubeta, las configuraciones que se obtienen confirman las predicciones efectuadas por medio de las teorías recientes acerca de la atmósfera.

demasiado pequeño de una bomba de uranio no llegará a hacer explosión, una reproducción demasiado grande de la mosca doméstica no despegará nunca del suelo, y no podemos esperar que el sistema solar tenga el mismo aspecto que su modelo de un *planetarium*. Las inferencias desde el modelo a escala al original son, pues, intrínsecamente precarias, y necesitan una validación y corrección suplementarias.

Detengámonos ahora en los modelos que entrañan un *cambio de medio* (estoy pensando en ejemplos tales como los modelos hidráulicos de sistemas económicos, o el uso de corrientes eléctricas en las calculadoras): propongo que en tales casos hablemos de *modelos analógicos*.

Un modelo analógico es cualquier objeto material, sistema o proceso destinado a reproducir de la manera más fiel posible, en otro medio, la *estructura* o trama de relaciones del original. Muchos de los comentarios que hemos hecho antes acerca de los modelos a escala son aplicables también a este nuevo caso: el modelo analógico, como el modelo a escala, está sujeto a reglas de interpretación para que sea posible realizar inferencias precisas a partir de los rasgos pertinentes del modelo.

La diferencia crucial entre los dos tipos de modelos se encuentra en los métodos correspondientes de interpretación. Según hemos visto, los que están a escala se apoyan ostensiblemente en la identidad: su finalidad consiste en imitar al original, excepto en la medida en que la necesidad de que sean manejables obligue a apartarse de la simple reproducción (y, cuando esto ocurre, se mantiene la desviación en el valor mínimo, como si dijéramos: las magnitudes geométricas del original se siguen *reproduciendo*, si bien modificadas en una relación constante); por el contrario, la realización de los modelos analógicos está guiada por la finalidad, más abstracta, de reproducir la *estructura* del original.

Un modelo analógico adecuado manifestará una correspondencia biunívoca entre las relaciones incorporadas *en él* y las existentes en el original: cuanto suceda a una relación de éste tiene que encontrar su eco en algo correspondiente que suceda en la relación del modelo coordinada a aquélla. Por expresarlo de otro modo: tiene que haber reglas de traducción de la terminología aplicable al modelo de modo que se conserven los valores veritativos.

Así pues, el principio rector del modelo analógico es lo que los ma-

temáticos llaman «isomorfismo»[3]. Podemos, si así nos place, considerar este modelo como icónico de su original, como hicimos en el caso del modelo a escala, pero si obramos así tenemos que recordar que aquél sería «icónico» de un modo más abstracto que éste: el modelo analógico comparte con su original no ningún conjunto de rasgos ni una proporcionalidad idéntica de magnitudes, sino, en forma más abstracta, la misma estructura o configuración de relaciones. Ahora bien, la identidad de estructura es compatible con la variación más grande de contenido, y de aquí que las posibilidades de construir modelos analógicos sean infinitas.

El notable hecho de que sea posible incorporar la misma configuración de relaciones —la misma estructura— en una variedad inacabable de medios distintos hace que el modelo analógico sea algo sumamente poderoso y peligroso: los riesgos de interferencias falaces procedentes de aspectos no pertinentes y de distorsiones del modelo están ahora presentes en medida muy agravada; y todo uso que pretenda ser científico de un modelo de esta índole exige confirmaciones independientes. Los modelos analógicos proporcionan hipótesis plausibles, no demostraciones.

Voy a hacer ahora una digresión para ocuparme de los «modelos matemáticos»[4]. Esta expresión se ha hecho muy popular entre los científicos sociales, que hablan, de un modo característico, de la «aplicación» [«*mapping*»] de un «sistema de objetos» sobre uno u otro de cierto número de «sistemas o modelos matemáticos».

Cuando la palabra «modelo» se usa en tales contextos sin darle demasiada importancia no suele ser sino un sustituto pretencioso de «teoría» o de «formulación matemática». Corrientemente, sin embargo, se sugieren por añadidura otras tres cosas, al menos: se considera el campo original «proyectado» sobre el abstracto domino de funciones, conjuntos, o lo que sea, de que se ocupe la teoría matemática con la que se lo coordine (así, se dice que las fuerzas sociales «tienen por modelo» relaciones entre entidades matemáticas); se concibe al «modelo» como algo *más sencillo* y *abstracto* que el original, y es frecuente que se insinúe que el modelo es una especie de modelo analógico etéreo, como si

---

[3] Para una exposición más acabada del isomorfismo véase, por ejemplo, RUDOLF CARNAP, *Introduction to Symbolic Logic and Its Applications* (Nueva York, 1958), página 75.

[4] Hoy existe una bibliografía considerable sobre este asunto. Véase KENNETH J. ARROW, «Mathematical Models in the Social Sciences», en D. Lerner, ed., *The Policy Sciences* (Stanford, Calif., 1951), págs. 129-154.

las ecuaciones matemáticas se refiriesen a un mecanismo invisible cuyo funcionamiento ejemplificase —o, incluso, explicase en parte— el del sistema social original que se investigue (sugerencia, esta última, que es preciso rechazar como ilusoria).

El proceder que se sigue cuando se utiliza un «modelo matemático» parece ser el siguiente:

1. En un campo determinado de investigación se identifica cierto número de variables pertinentes, ya sea basándose en el sentido común, ya en virtud de consideraciones teoréticas más alambicadas. (Por ejemplo, para estudiar el crecimiento de la población podemos decidir que su variación con el tiempo depende del número de individuos que nazca en el momento correspondiente, el número de los que muera, el de quienes entren en la región en estudio y el número de los que la abandonen [5]. Supongo que la elección de estas variables se efectúa al nivel del sentido común.)

2. Se forman hipótesis empíricas concernientes a las relaciones imputadas entre las variables elegidas. (En la teoría de la población, el sentido común, apoyado por la estadística, sugiere que el número de nacimientos y el de defunciones durante un período temporal cualquiera breve son proporcionales tanto a la duración del mismo como al tamaño inicial de la población.)

3. Se introducen simplificaciones, a menudo drásticas, con objeto de facilitar la formulación y la manipulación matemáticas de las variables. (Se consideran los cambios de una población como si fuesen continuos; se adoptan las ecuaciones diferenciales más sencillas que condigan con los datos empíricos que se tengan.)

4. Se hace un esfuerzo por resolver las ecuaciones matemáticas resultantes, o, en caso de que ello fracase, por estudiar los rasgos *globales* de los sistemas matemáticos así construidos. Las ecuaciones matemáticas de la teoría de la población proporcionan la llamada «función logística», cuyas propiedades cabe especificar completamente. Más corriente es que el tratamiento matemático de los datos sociales lleve, en el mejor de los casos, a una «topología plausible» —por emplear la feliz frase de Kenneth Boulding [6]—, esto es, a conclusiones cualitativas acerca de las distribuciones de los máximos, los mínimos, etc. Este re-

---

[5] Pueden verse cómodamente más detalles en V. A. KOSTITSYN, *Mathematical Biology* (Londres, 1939).

[6] «Economics as a Social Science», en *The Social Sciences at Mid-Century: Essays in Honor of Guy Stanton Ford* (Minneapolis, 1952), pág. 73.

sultado está vinculado al hecho de que los datos originales son, en la mayoría de las ocasiones, a lo más, de carácter *ordinal.*

5. Se intentan extrapolar las consecuencias susceptibles de contrastación al campo original. (Así, puede hacerse la predicción de que una población aislada tiende hacia un tamaño límite independientemente de su tamaño inicial.)

6. La eliminación de algunas de las restricciones impuestas en beneficio de la sencillez sobre las funciones componentes (por ejemplo, su linealidad) puede conducir a cierto aumento de la generalidad de la teoría.

Las ventajas que concede el proceder anterior son las que se encuentran ordinariamente al introducir el análisis matemático en un dominio cualquiera de investigaciones empíricas, entre ellas la precisión en la formulación de relaciones, la facilidad con que se efectúan las inferencias a través del cálculo matemático y la captación intuitiva de las estructuras así descubiertas (verbigracia, la aparición de la «función logística» como recurso organizador y mnemotécnico).

Los peligros que acechan son igualmente obvios. Las drásticas simplificaciones que se requieren para que pueda llevarse a cabo con éxito el análisis matemático involucran un grave riesgo de confundir la exactitud de las matemáticas con la fuerza de la verificación empírica en el campo original. Tiene especial importancia recordar que el tratamiento matemático no proporciona *explicaciones:* lo único que puede esperarse de las matemáticas es que saquen consecuencias de las asunciones empíricas iniciales (si las funciones y ecuaciones son de formas conocidas puede haber un acervo de investigaciones puramente matemáticas fácilmente aplicables al caso entre manos); podemos decir, si queremos, que las matemáticas puras nos ofrecen la *forma* de una explicación, al hacernos ver qué *tipos* de función podrían ajustarse aproximadamente a los datos conocidos; pero es preciso buscar por otro lado las explicaciones *causales.* Por su incapacidad para proponer explicaciones, los «modelos matemáticos» difieren marcadamente de los modelos teoréticos que vamos a estudiar ahora [7].

Con objeto de que nos formemos una concepción clara del uso científico de los «modelos teoréticos» voy a tomar como paradigma la celebrada representación del campo eléctrico a base de las propiedades

[7] Tal sea digno de advertencia que hoy los lógicos usan «modelo» en lugar de «interpretación» o «realización» de un sistema axiomático formal. Véase JOHN G. KEMENY, «Models of Logical Systems», *Journal of Symbolic Logic,* XIII (marzo de 1948), 16-30.

de un fluido incompresible imaginario, debida a Clerk Maxwell. En esta ocasión podemos tomar las reflexiones, perfectamente articuladas, de este hombre de ciencia mismo: doy a continuación la exposición que el propio Maxwell hace de su proceder.

Por consiguiente, el primer proceso del estudio efectivo de la ciencia tiene que ser de simplificación y reducción de los resultados de las investigaciones previas a una forma en que la inteligencia pueda captarlas. Los resultados de tal simplificación pueden adoptar la forma de una fórmula puramente matemática o la de una hipótesis física: en el primer caso perdemos de vista enteramente el fenómeno a explicar, y, aunque podemos seguir las consecuencias de unas leyes dadas. no es posible jamás llegar a un panorama más amplio de las conexiones del asunto; si, por el contrario, adoptamos una hipótesis física, vemos los fenómenos sólo a través de un medio, y estamos expuestos a la ceguera ante los hechos y el apresuramiento en las suposiciones que la explicación parcial tanto alienta. Por tanto, tenemos que descubrir algún método de investigación que permita a la mente asirse en todo momento a una concepción física clara sin comprometerse a ninguna teoría fundada en la ciencia física de la que se tome dicha concepción, de modo que ni se vea arrastrada lejos de su asunto en persecución de sutilidades analíticas ni llevada más allá de la verdad por una hipótesis favorita [8].

Los comentarios posteriores del físico explican qué tenía en las mientes.

Al referir todo a la idea puramente geométrica del movimiento de un fluido imaginario espero alcanzar generalidad y precisión, y evitar los peligros que proceden de una teoría prematura que profese explicar la causa de los fenómenos ... La sustancia de que aquí trato ... no es siquiera un fluido hipotético que introdujese para explicar fenómenos reales: es meramente una colección de propiedades imaginarias que puede emplearse para asentar ciertos teoremas de la matemática pura de modo más inteligible para muchas mentes y más aplicable a los problemas físicos que aquel en que sólo se usan símbolos algebraicos [9].

Merecen notarse de un modo especial cómo acentúa Maxwell la consecución de una «concepción física clara» que sea tanto «inteligible» como «aplicable a los problemas físicos», su deseo de abstenerse de toda «teoría prematura» y, sobre todo, su insistencia en el carácter «imaginario» del fluido invocado en sus investigaciones. En su desarrollo posterior del proceder aquí esbozado, el fluido parece no desempeñar, al principio, sino el papel de un artificio mnemotécnico para aprehender relaciones matemáticas, expresadas con más precisión mediante ecuaciones algebraicas que tuviera en reserva: «la imagen mental exacta» [10]

---

[8] *The Scientific Papers of James Clerk Maxwell* (Cambridge University Press, 1890), I, 155-156.

[9] *Ibid.*, I, 159-160.

[10] *Ibid.*, II, 360.

que profesa estar buscando parece ser muy poco más que un sustitutivo de los símbolos algebraicos que facilite las cosas.

Sin embargo, poco después Maxwell avanza mucho más hacia los compromisos ontológicos. En su trabajo sobre la acción a distancia habla del «maravilloso medio» que llena todo el espacio, y ya no mira las líneas de fuerza de Faraday como «concepciones puramente geométricas» [11]: ahora dice sin ambages que «no hay que mirarlas como meras abstracciones matemáticas: son las direcciones en que el medio ejerce una tensión, parecida a la de una cuerda o, mejor, a la de nuestros propios músculos» [12]. Verdaderamente, ésta no es forma alguna de hablar acerca de una composición de propiedades imaginarias: el medio puramente geométrico se ha convertido en algo muy sustancial.

Un gran contemporáneo de Maxwell se entrega aún más al idioma realista: nos encontramos con que Lord Kelvin dice lo que sigue:

> Es preciso no escuchar insinuación alguna de que hayamos de considerar el éter luminífero como una manera ideal de exponer las cosas. Que hay una materia real entre nosotros y las estrellas más remotas, eso es lo que creo, y que la luz consiste en movimientos reales de tal materia ... En ciertos respectos, conocemos el éter luminífero mejor que ningún otro género de materia: lo conocemos por su elasticidad; lo conocemos con respecto a la constancia de la velocidad de propagación de la luz para períodos distintos ... El éter luminífero tiene que ser una sustancia de la simplicidad más extrema. Podemos imaginarlo como un material cuya propiedad última sea la de ser incompresible: tener una rigidez definida para las vibraciones de tiempo inferior a cierto límite; y, sin embargo, poseer el carácter absolutamente dúctil que reconocemos en los cuerpos semejantes a la cera cuando la fuerza actúa durante un tiempo suficiente [13].

Sin duda alguna, existe una larga diferencia entre considerar el éter como algo meramente conveniente con fines heurísticos, como piden las primeras indicaciones de Maxwell, y hacerlo al modo de Lord Kelvin, como una «materia real», con propiedades definidas —aun cuando, ciertamente, paradójicas— e independientes de nuestra imaginación. La diferencia que hay es la que se encuentra entre pensar en un campo eléctrico *como si* estuviera lleno de un medio material y entender que *sea* semejante medio: un enfoque usa una comparación remota, reminiscente del símil y del argumento por analogía, y el otro requiere una identificación típica de la metáfora.

En el pensamiento *como si* hay una suspensión voluntaria, de descreencia ontológica, cuyo precio es, como insiste Maxwell, la ausencia

---

[11] *Ibíd.*, II, 322.
[12] *Ibíd.*, II, 323.
[13] Sir William Thomson, *Baltimore Lectures* (Londres, 1904), págs. 8-12.

de poder explicativo; y aquí podemos hablar del uso de modelos como *ficciones heurísticas*. Al arriesgar enunciados existenciales, en cambio, cosechamos las ventajas de una explicación, pero estamos expuestos a los peligros de engañarnos a nosotros mismos con mitos (como la historia posterior del éter [14] ejemplifica suficientemente).

El *uso existencial de los modelos* es, a mi parecer, característico del modo de actuar de los grandes teóricos de la física: ya sea que nos fijemos en los «rudos modelos mecánicos» [15] de Kelvin, en el sistema solar de Rutherford o en el modelo atómico de Bohr, difícilmente podemos evitar la conclusión de que estos físicos se concebían a sí mismos describiendo el átomo *tal y como es*, y no meramente presentando fórmulas matemáticas caprichosamente vestidas. Al emplear modelos teoréticos no comparaban dos dominios desde una posición neutral con respecto a ambos, sino que usaban un lenguaje apropiado al modelo al pensar sobre el dominio de aplicación: no operaban *por* analogía, sino *a través* y por medio de una analogía subyacente —concebían sus modelos como algo más que recursos expositivos o heurísticos.

Mas ya se adopte la interpretación fictiva o la existencial, el sentido de «modelo» que está aquí en cuestión difiere tajantemente en un aspecto crucial de los previamente debatidos en este trabajo: los modelos a escala y los analógicos pueden colocarse juntos, en realidad, pues un modelo arquitectónico meramente «hipotético» no es nada en absoluto, y unos modelos analógicos imaginarios no nos harían ver jamás cómo funcionan las cosas en última instancia; pero los modelos teoréticos —lo mismo si se toman como reales que como ficticios— no están construidos, en sentido literal: la clave del método consiste en *hablar* de cierta forma.

Por consiguiente, es muy plausible decir, como hacen muchos autores, que el uso de los modelos teoréticos consiste en introducir un nuevo lenguaje o dialecto, sugerido por una teoría conocida pero ampliado a un nuevo dominio de aplicación. Esta propuesta, sin embargo, pasa por alto que el nuevo idioma es siempre una descripción de algún objeto o sistema definido (el modelo mismo); y si existe un cambio en la forma de expresarse y de manifestarse, también existe la pretendida pintura

---

[14] Véase Sir Edmund Whittaker, *A History of the Theories of Aether and Electricity* (2.ª ed.; Londres, 1951), I, especialmente el capítulo 9, «Models of the Aether». Para un estudio ulterior de la postura de Maxwell véase Joseph Turner, «Maxwell on the Method of Physical Analogy», *British Journal for the Philosophy of Science*, VI (1955-56), 226-238.

[15] Thomson, *op. cit.*, pág. 12.

de un objeto o sistema específico, que invita a investigaciones ulteriores.

El modelo teorético no necesita ser construido: basta *describirlo*. Pero la libertad para describir tiene sus propios despeñaderos: el inventor del modelo teorético no se distrae con propiedades accidentales o no pertinentes del objeto modelo, que ha de poseer justamente las propiedades que él le asigne; pero se halla privado de los controles que impone el intento de construcción real. Incluso es posible violar, de formas muy sutiles, la elemental exigencia de compatibilidad interna, a menos que se disponga de contrastaciones independientes; y se convierte en algo misterioso qué es lo que se quiera decir con la realidad del modelo.

Aun cuando el modelo teorético es algo que se describe, pero que no se construye, el sentido de «modelo» correspondiente no tiene solución de continuidad con los anteriormente examinados, como resulta claro en cuanto enumeramos las condiciones para el uso de los modelos teoréticos.

1. Tenemos un campo determinado de investigación, en el que se han distinguido *ciertos* hechos y regularidades (en cualquier forma que sea, desde cuestiones desconectadas entre sí y generalizaciones toscas a leyes muy precisas, posiblemente organizadas por alguna teoría relativamente bien articulada).

2. Se siente la necesidad, ya sea de explicar los hechos y regularidades dados, ya de entender los términos básicos aplicables al dominio inicial, de extender el *corpus* anterior de conocimientos y de conjeturas o de vincularlo con otras esferas del conocimiento hasta el momento ajenas: en resumen, la necesidad de enseñorearse científicamente más o fondo del dominio original.

3. Describimos algunas entidades (objetos, materiales, mecanismos, sistemas, estructuras) pertenecientes a un dominio secundario relativamente no problemático, que nos sea más familiar o esté mejor organizado; y las propiedades postuladas de estas entidades se describen con cuanto pormenor parezca conveniente.

4. Se dispone de reglas de traducción explícitas o implícitas que permitan verter enunciados acerca del campo secundario a otros enunciados correspondientes referentes al campo original.

5. Por medio de las reglas de correlación se traducen ciertas inferencias acerca de las asunciones hechas en el campo secundario, y se las

contrasta independientemente frente a datos conocidos o predichos del dominio primario.

Las relaciones entre el «modelo descrito» y el dominio original se asemejan a las existentes entre un modelo analógico y su original: lo mismo ahora que en el caso antes estudiado, la clave para entender toda la transacción es la identidad de estructura, que en casos favorables permite que las aserciones hechas acerca del dominio secundario nos hagan penetrar intelectualmente en el campo de interés original.

Puede muy bien parecer que el apoyarse en modelos teoréticos es un procedimiento tortuoso y artificial. Aun cuando la historia de la ciencia ha hecho ver frecuentemente que el camino derecho hacia el acierto es «dar la vuelta» (como aconsejaba el «boyg» a Peer Gynt), puede uno perfectamente preguntarse si el rodeo que se necesita es tan grande como para usar modelos: ¿es realmente necesario el salto desde el dominio que nos interese primariamente a otro por entero diferente?; ¿tenemos, realmente, que meternos en las dificultades provinentes del uso de metáforas entendidas a medias?; ¿son inevitables los riesgos que nos acechan de ofuscación y de confusión conceptual?; y el recurso a modelos, ¿no sabe demasiado a fábula filosófica o a alegoría literaria para ser aceptable en una búsqueda racional de la verdad? Voy a tratar de hacer patente que pueden apaciguarse todos estos escrúpulos, tan naturales.

Fijémonos, por ejemplo, en una exposición recientemente publicada de investigaciones en matemáticas puras [16]. El problema que había que resolver era el de hallar un método para disecar un rectángulo cualquiera en un conjunto de cuadrados desiguales —sin duda, problema de ninguna importancia práctica, y que verosímilmente interesaría sólo a quienes se divierten jugando con las «matemáticas recreativas»—. De acuerdo con lo que los autores mismos dicen de su investigación, el camino directo no parecía conducir a ninguna parte: el método de ensayo y error (o de «experimentación», como ellos lo llaman) y el cálculo directo no dieron resultado alguno. La irrupción decisiva llegó cuando los investigadores empezaron a «dar la vuelta»; dicho con sus mismas palabras: «En la etapa siguiente de la investigación abandonamos la experimentación por la teoría: tratamos de representar los rectángulos por diagramas de diversos tipos; y el último de ellos ... convirtió

[16] Martin Gardner (ed.), «Mathematical Games», *Scientific American*, CXCIX (noviembre de 1958), 136-142. Los matemáticos eran WILLIAM T. TUTTE, C. A. B. SMITH, ARTHUR H. STONE y R. L. BROOKS.

súbitamente nuestro problema en parte integrante de la teoría de circuitos eléctricos» [17].

Advertimos aquí la introducción deliberada de un modelo con correspondencia biunívoca: las líneas geométricas de la figura original quedaron remplazadas por terminales eléctricos, los cuadrados por hilos a través de los cuales se imaginaba que pasaban corrientes eléctricas; y mediante una elección apropiada de la resistencia de los conductores y de la intensidad de las corrientes que circularan por ellos se llegó a especificar un circuito que concordaba con principios eléctricos conocidos (las leyes de Kirchoff). De esta forma fueron aplicables al problema geométrico original los recursos de una teoría perfectamente dominada, la de las redes eléctricas. «El descubrimiento de esta analogía eléctrica— dicen nuestros autores— tuvo para nosotros la gran importancia de vincular nuestro problema con una teoría establecida: ahora podíamos tomar lo que necesitásemos de la teoría de las redes eléctricas y llegar a fórmulas para las corrientes ... y los tamaños de los cuadrados componentes correspondientes» [18]. Este fascinador episodio ejemplifica sorprendentemente la utilidad de los modelos teoréticos.

Se dice a veces que la virtud que posee el operar con modelos es la de remplazar las abstracciones y las fórmulas matemáticas por *imágenes*, o por cualquier otra forma de representación que pueda uno contemplar ante sí fácilmente. Pero el ejemplo que acabamos de mencionar muestra que esta opinión subraya lo que no hay que subrayar: no es más fácil ver una red de corrientes eléctricas que un rectángulo disecado en sus cuadrados componentes: la importancia que tiene el pensar acerca de corrientes eléctricas no es que podamos verlas o imaginarlas con mayor facilidad, sino que *conocemos mejor* sus propiedades que las del campo de aplicación pretendido (lo cual hace que tenga perfecto sentido el tomar algo abstracto, incluso un cálculo matemático, como modelo teorético de algo relativamente concreto). Para hacer buen uso de un modelo se suele necesitar una buena captación intuitiva («conocimiento figural [*Gestalt knowledge*]») de sus capacidades, pero tan pronto como podemos *sacar inferencias* a voluntad del modelo, su carácter imaginable carece de importancia: en tanto que Maxwell se apartó del campo eléctrico para representarlo en un modelo mejor conocido, los progresos subsiguientes de la teoría de la electricidad nos per-

---

[17] *Ibíd.*, pág. 136.
[18] *Ibíd.*, pág. 138.

miten ahora usar el campo eléctrico mismo como modelo para otra cosa relativamente desconocida y problemática.

Hemos dicho que el modelo tiene que pertenecer a una región que nos sea más «familiar» que el sistema a que se aplique. Esto es, desde luego, verdad, si se entiende que familiaridad significa la pertenencia a una teoría bien asentada y completamente explorada; pero, en cambio, el modelo no necesita pertenecer a los dominios de la experiencia ordinaria: puede ser tan recóndito como queramos, con tal, únicamente, de que sepamos cómo usarlo. El modelo prometedor es el que tiene tal riqueza de implicaciones que sugiere hipótesis y especulaciones nuevas y frescas en el campo primario de investigación; y la «captación intuitiva» del modelo quiere decir un dominio fácil de tales implicaciones y capacidad para pasar sin dificulad de un aspecto del modelo a otro —tiene muy poco que ver con que el modelo pueda o no ser visto literalmente o imaginado.

Lo que arguye a favor de los modelos teoréticos es que las condiciones que favorecen su empleo se satisfacen en ciertas ocasiones, que hay veces que es factible inventar modelos que «conocemos mejor» que el asunto original que pretenden aclarar, y que con frecuencia es difícil concebir cómo podría haber dado frutos una investigación determinada sin recurrir al modelo. Pero también se arguye formidablemente contra el uso de tales modelos, y tenemos que oir ahora tales alegatos.

Nadie ha atacado el uso de modelos más elocuente ni salvajamente que el gran físico francés Pierre Duhen. He aquí una crítica suya característica:

> El físico francés o alemán concebía, en el espacio que separa dos conductores, líneas de fuerza abstractas, sin espesor, sin existencia real; el físico inglés va a materializar estas líneas, a engrosarlas hasta que tengan las dimensiones de un tubo, que rellenará de goma vulcanizada; en lugar de una familia de líneas de fuerza ideales, concebibles únicamente por la razón, tendrá un paquete de cordones elásticos, visibles y tangibles, sólidamente pegados por sus dos extremos a las superficies de los dos conductores, distendidos, queriendo contraerse y ensancharse; cuando los dos conductores se aproximan entre sí ve cómo tiran de ellos estos cordones elásticos, ve a cada uno de ellos recogerse e hincharse; tal es el célebre modelo de las acciones electrostáticas imaginado por Faraday y admirado, como una obra genial, por Maxwell y toda la escuela inglesa» [19].

---

[19] *The Aim and Structure of Physical Theory*, trad. por PHILIP P. WIENER (Princeton University Press, 1954), pág. 70 [original francés, *La Théorie Physique: son objet sa structure*, 2.ª ed., París, Rivière, 1914, págs. 100-101, de donde hemos vertido directamente tanto esta como las siguientes citas *(T.)*].

Tras semejantes pasajes se encuentra la convicción de que los físicos ingleses del siglo XIX estaban corrompiendo los ideales de la ciencia al abandonar las definiciones claras y un tenso sistema de principios lógicamente dispuestos: «la teoría no es para él [el físico inglés] ni una explicación ni una clasificación racional de las leyes físicas, sino un modelo de éstas; no está construida para satisfacer a la razón, sino para el goce de la imaginación; y de ahí que escape al dominio de la lógica» [20]. En caso de que hubiese creído que los modelos eran fructíferos, Duhem podría haber tolerado, con una mueca, «esas desproporciones, esas incoherencias» [21] que le disgustaban de la obra de sus contemporáneos ingleses; pero mantenía que eran inútiles.

Por extraño que parezca. Duhem aplaude «el empleo de la analogía física» como «cosa infinitamente valiosa» y «procedimiento inventivo» enteramente respetable. Pues es capaz de reconciliar esta aprobación con sus rigideces frente a los modelos purgando el apoyo en la analogía de toda su fuerza imaginativa: es menester que los dos dominios puestos en relación por analogía hayan sido formulados *con anterioridad* como «sistemas abstractos», con lo cual, como él dice, la demostración de que hay «una correspondencia exacta» no involucrará «nada que pueda ofender al lógico más riguroso» [22].

Esta es una concepción miope del método científico: si gran parte de la investigación científica ofende al «lógico riguroso», acaso la verdad sea que el rigor está fuera de lugar: imponer sobre el ejercicio de la imaginación científica los cánones de un sistema lógico codificado y bien ordenado es correr el riesgo de sofocar la investigación. No deben tomarse con ligereza las alegaciones duhemianas de falta de coherencia y claridad en las teorías físicas que atacaba; pero ello no requiere que consideremos el uso de modelos como una aberración de mentes demasiado débiles para pensar acerca de abstracciones sin ayudarse con nada visible.

Es muy instructivo comparar la intemperante polémica de Duhem con la mucho más moderada forma de tratar este mismo asunto que encontramos en un autor reciente. En su valioso libro, *Scientific Explanation* [versión castellana citada, *La explicación científica*], el profesor

---

[20] *Ibíd.*, pág. 81 [orig. francés, pág. 117].

[21] *Ibíd.* [orig. francés, pág. 118]. Duhem tomaba la preferencia por el trabajo con modelos como una expresión del carácter inglés: pensaba que los ingleses, al contrario que los franceses, manifiestan típicamente «l'esprit de finesse» en lugar de «l'esprit géométrique».

[22] *Ibíd.*, págs. 96-97 [orig. francés, págs. 141-143].

R. B. Braithwaite concede que «el pensar acerca de una teoría científica por mediación de un modelo suyo ofrece grandes ventajas», pero añade inmediatamente que ello «evita las complicaciones y dificultades ligadas a tener que pensar explícitamente sobre el lenguaje —o cualquier otra forma de simbolismo— en que se represente la teoría» [23]; lo cual equivale a decir que considera el empleo de modelos como un *sustituto* de otra posibilidad disponible, la de tomar «directamente» la teoría científica. La noción rectora del concepto de Braithwaite de la teoría científica es la de «sistema deductivo científico», definido como «conjunto de hipótesis ... dispuesto de tal modo que tomando algunas de ellas como premisas se sigan lógicamente todas las demás» [24]: la forma ideal de la teoría científica, tanto para Braithwaite como para Duhem, es esencialmente la de los *Elementos* de Euclides (o, más bien, los de Euclides reformados por Hilbert); y es natural que, en consecuencia, esté de acuerdo con Duhem en atribuir poco valor al empleo de modelos en la ciencia.

Braithwaite dice que «el precio del empleo de modelos es una vigilancia perenne» [25]; mas lo mismo podría decirse del empleo de sistemas deductivos, o de cualquier otra cosa. La cuestión crucial reside en si hemos de mirar la utilización de modelos como un estribadero para mentes débiles —según pensaba Duhem— o atajo cómodo en el estudio de los sistemas deductivos —según Braithwaite parece pensar (esto es, dicho brevemente, como sustitutivo de algún otro proceder)—, o bien como un método racional dotado de sus propios cánones y principios: ¿deberíamos pensar que el uso de modelos pertenece a la psicología —como los garabatos que se dibujan en los márgenes— o que tiene su puesto propio en la lógica de la investigación científica? He venido defendiendo que en ocasiones los modelos no son epifenómenos de la investigación científica, sino que desempeñan en ella un papel peculiar e irremplazable: que los modelos no son deshonrosas suplencias de las fórmulas matemáticas.

Tal vez sea útil que consideremos esta cuestión, tan central, desde otro punto de vista. Para muchos, el uso de modelos en la ciencia se viene pareciendo al de la metáfora: un autor dice que «nos vemos obligados a emplear modelos cuando, por la razón que sea, no podemos dar una descripción directa y completa en el lenguaje que usamos normalmente.

---

[23] *Scientific Explanation* (Cambridge, 1953), pág. 92 [versión cast., pág. 111].
[24] *Ibid.*, pág. 12 [vers. cast., pág. 28].
[25] *Ibid.*, pág. 93 [vers. cast., pág. 112].

Por lo regular, cuando las palabras nos fallan recurrimos a la analogía y a la metáfora: el modelo funciona como un tipo más general de *metáfora*» [26].

No cabe duda que hay cierta semejanza entre el empleo de un modelo y el de la metáfora (acaso deberíamos decir: de una metáfora sostenida y sistemática); y la crucial cuestión acerca de la autonomía de los modelos tiene su paralelo en una antigua discusión sobre la traducibilidad de las metáforas (los que ven el modelo como una simple muleta se parecen a quienes consideran la metáfora como mero ornamento o decoración). Pero la metáfora tiene usos sumamente vigorosos e irremplazables, que no están descritos adecuadamente por la vieja fórmula de «decir una cosa y referirse a otra» [27].

Una metáfora memorable tiene fuerza para poner en relación cognoscitiva y emotiva dos dominios separados, al emplear un lenguaje directamente apropiado a uno como lente para contemplar el otro: las implicaciones, sugerencias y valores sustentantes entrelazados con el uso literal de la expresión metafórica nos permiten ver un nuevo tema de una forma nueva; y no cabe predecir anticipadamente ni parafrasear subsiguientemente en prosa los significados más amplios que así resultan, como tampoco las relaciones de tal modo creadas entre reinos inicialmente dispares. Podemos hacer comentarios *sobre* la metáfora, pero ella misma ni necesita explicación o paráfrasis, ni invita a ellas: el pensamiento metafórico es un modo peculiar de lograr una penetración intelectual, que no ha de interpretarse como un sustituto ornamental del pensamiento llano.

Cosas muy parecidas pueden decirse sobre el papel de los modelos en la investigación científica. Si se invocase el modelo *después* de haber llevado a cabo la tarea de formulación abstracta, sería, en el mejor de los casos, algo que facilitase la exposición; pero los modelos memorables de la ciencia son «instrumentos especulativos», por emplear el feliz título de I. A. Richards [28]: ellos también dan lugar a un maridaje de cuestiones dispares, en virtud de una peculiar operación de transferencia de las *implicaciones* de unos campos cognoscitivos relativamente bien organizados —y, como sucede con otras bodas, su resultado es impredecible—. El uso de un modelo determinado puede no consistir en

---

[26] E. H. Hutten, «The Role of Models in Physics», *British Journal for the Philosophy of Science*, IV (1953-54), 289.

[27] Para un desarrollo de este tema y de otros relacionados con él véase el capítulo III.

[28] *Speculative Instruments* (Londres, 1935).

otra cosa que en una descripción forzada y artificial de un dominio suficientemente conocido ya de otra forma; pero puede ayudarnos también a advertir cosas que de otro modo pasaríamos por alto, y a desplazar la importancia relativa concedida a los detalles: brevemente, a *ver nuevas vinculaciones.*

Un crítico disentidor podría estar dispuesto a conceder que los modelos son útiles en los respectos que he enunciado, pero, con todo, albergar reservas acerca de su racionalidad. «Ha comparado usted el uso de los modelos en la ciencia al de las metáforas», imagino que diría, «pero no puede sostener seriamente que la investigación científica *exija* el lenguaje metafórico. El que un modelo pueda conducir a una penetración intelectual no alcanzable de otro modo es simplemente un hecho psicológico: el *contenido* de la teoría que surja finalmente estará expresado completa y adecuadamente por las ecuaciones matemáticas, complementadas con las reglas de coordinación con el mundo físico; y tomar el modelo como parte intrínseca de la investigación es igual de plausible que incluir los afilalápices en la investigación científica. Las desmesuradas reivindicaciones que usted plantea amenazan con degradar las normas de claridad y exactitud científica, que tanto ha costado implantar».

Esta objeción trata como *causal* la relación entre el modelo y la teoría formal que termine por remplazarlo: pretende que aquél no es más que un artificio *de facto* para llevar a los hombres de ciencia hacia los sistemas deductivos. Mas no puedo aceptar este enfoque de la relación existente entre modelo y teoría. Hemos visto que el modelo fructífero tiene que ser isomórfico con su dominio de aplicación, de modo que hay una base racional para utilizar modelos: al estirar el lenguaje mediante el cual se describen éstos hasta conseguir que se ajuste al nuevo dominio suspendemos nuestras esperanzas de la existencia de una estructura común a ambos campos; y, si se cumplen tales esperanzas, habrá habido un fundamento objetivo de la transferencia analógica, pues llamamos racional a un modo de investigación cuando tiene una justificación racional, esto es, cuando podemos encontrar razones que justifiquen lo que hacemos y que lo hagan suseptible de evaluación y crítica articuladas. El putativo isomorfismo entre el modelo y el campo de aplicación proporciona tal justificación racional y nos otorga dichas normas de juicio crítico: pues podemos determinar la validez de un modelo dado comprobando la medida de su isomorfismo con la aplicación pretendida: al evaluar un modelo como bueno o malo no tenemos necesidad de apoyarnos en el criterio, rabiosamente

pragmático, de la fertilidad en descubrimientos, sino que podemos, al menos en principio, determinar la «bondad» de su «ajuste».

Podemos deshacernos de cualesquiera temores residuales acerca de lo apropiado de condonar la descripción metafórica en la investigación científica subrayando las limitaciones de toda comparación entre modelo y metáfora. Lo mejor es restringir el término «metáfora» a enunciados relativamente breves; y si queremos sacar partido de los términos tradicionales de la retórica sería mejor que comparásemos el uso de modelos a la alegoría o la fábula —si bien ninguna de estas comparaciones resistiría tensiones muy grandes.

El empleo de modelos teoréticos se asemeja al uso de metáforas por requerir la transferencia analógica de un vocabulario: la metáfora y la construcción de modelos revelan relaciones nuevas —ambos son intentos de poner contenido nuevo en odres viejos—. Pero la metáfora opera en su mayor parte con implicaciones *tópicas:* sólo necesitamos los saberes proverbiales, podríamos decir, para que nuestras metáforas se entiendan; en tanto que quien elabora un modelo científico tiene que dominar previamente una teoría científica bien trabada si es que ha de hacer algo más que colgar un retrato atractivo de una fórmula algebraica: a su esencia pertenecen la complejidad sistemática de la fuente del modelo y la capacidad para desarrollarla analógicamente. Como dice Stephen Toulmin:

> De hecho, una de las grandes virtudes de un buen modelo es que sugiere otras cuestiones, llevándonos más allá de los fenómenos a partir de los cuales comenzamos, y que nos tienta a formular hipótesis que pueden resultar experimentalmente fértiles ... Verdaderamente, es este carácter sugestivo, esta desplegabilidad sistemática, lo que hace de un buen modelo algo más que una simple metáfora [29].

He estado intentando considerar diversos sentidos de «modelo» en un orden sistemático, empezando con la construcción de miniaturas, que nos es tan familiar, continuando con la preparación de modelos a escala en forma más generalizada y pasando luego a los «modelos analógicos» y los «modelos matemáticos», hasta llegar a los impresionantes —aunque misteriosos— usos de los «modelos teoréticos», en los que la mera descripción de una estructura imaginaria, pero posible, bastaba para facilitar la investigación científica. Ahora propongo que demos un último paso, fijándonos en los casos en que hay algo así como un modelo implícito o sumergido actuante en el pensamiento del autor: me refiero a algo cercano a lo que quería decir Stephen C. Pepper con

---

[29] *The Philosophy of Science* (Londres, 1953), págs. 38-39.

«metáforas radicales» [*root metaphors*]. He aquí cómo explica él esta noción.

En principio, el método parece ser el siguiente. La persona que quiere entender el mundo mira en torno suyo buscando algún indicio para su comprensión; se detiene en alguna zona de hechos de sentido común y trata de ver si puede entender otras zonas a base de ésta, a la que convierte así en su analogía básica o metáfora radical. Describe lo mejor que puede las características de esta zona, o, si se prefiere, discierne su estructura y convierte una lista de sus características estructurales en los conceptos básicos explicativos y descriptivos (a los que llamaremos conjunto de categorías). Pasa a estudiar a base de estas categorías todas las demás regiones fácticas, sometidas ya a crítica o no —trata de interpretar todos los hechos tomando como elementos estas categorías—, y, como resultado del impacto de estos otros hechos sobre ellas, puede perfilarlas y reajustarlas, de modo que, de ordinario, el conjunto de categorías cambia y se desarrolla. Como normalmente —y, con bastante probabilidad, al menos en parte también necesariamente— la analogía básica o metáfora radical procede del sentido común, se necesita desarrollar y afinar enormemente el conjunto de categorías para que resulten idóneas para una hipótesis de alcance ilimitado; algunas metáforas radicales demuestran ser más fértiles que otras, tienen mayor capacidad de expansión y reajuste, y ellas son las que sobreviven frente a las demás y engendran las teorías del mundo relativamente idóneas [30].

Pepper habla acerca de cómo surgen los sistemas metafísicos («hipótesis del mundo», según las llama él), pero sus observaciones son aplicables con mayor amplitud; pues el empleo de un sistema rector de conceptos para describir un nuevo reino de aplicaciones por extensión analógica parece típico de gran parte de la teorización.

Toda zona de investigación, con tal de que carezca de conceptos previos que le otorguen una estructura y una terminología expresa con las que pueda manejársela, aparece a la mente inquisitiva como sólo incoada: ya sea algo en blanco o una elusiva e incitante confusión. Nuestro recurso usual —más o menos deliberado— es ponernos a buscar objetos que ofrezcan paralelos con los sólo inciertamente percibidos aspectos de la nueva situación, utilizar lo más conocido para elucidar lo menos conocido y tratar de lo intangible a base de lo tangible. Este proceder analógico parece ser característico de gran parte de las empresas intelectuales; la locución popular para «¿cuál es su naturaleza?» —a saber, «¿a qué *se parece?*»— encierra mucha sabiduría: tendemos a exponer la naturaleza de las cosas mediante símiles y metáforas, y cuando se analizan los vehículos de estas recurrentes figuras suelen resultar atributos de algo implícitamente análogo, a cuyo través vemos el objeto que estemos describiendo [31].

Aquí no se postula por el teorizador ninguna estructura ni sistema *específicos*, y ni siquiera existe modelo alguno suprimido o implícito: empleamos analógicamente un sistema de conceptos, mas no se plan-

[30] *World Hypotheses* (University of California Press, 1942), págs. 91-92.

[31] M. H. ABRAMS, *The Mirror and the Lamp* (Oxford University Press, 1953), páginas 31-32.

tea la cuestión de una explicación definitiva de unos fenómenos o leyes dados. Por las razones que ya he expuesto, no puedo seguir a Pepper cuando habla de las «metáforas»; y, a falta de mejor término, voy a hablar de «arquetipos conceptuales» o, más brevemente, de «arquetipos» [32] —es posible que otros autores tengan en las mientes una idea parecida cuando hablan de «marcos últimos de referencia» o de «supuestos previos últimos».

Con *arquetipo* me refiero a un repertorio sistemático de ideas por medio del cual un pensador dado describe, por *extensión analógica,* cierto dominio al que tales ideas no sean aplicables inmediata y literalmente. Así, una exposición detallada de un arquetipo determinado requeriría una lista de palabras y expresiones clave y una serie de enunciados de sus interconexiones y de sus significados paradigmáticos en el campo de donde se los haya extraído; lo cual podría complementarse con un análisis de las formas de realizar la extensión de los significados originales mediante los usos analógicos.

En los escritos de Kurt Lewin podemos encontrar un ejemplo sorprendente de la influencia de un arquetipo en la obra de un teórico. Por irónico que ello pueda ser, este autor rechaza formalmente toda intención de emplear modelos: «Hemos tratado —dice— de evitar el desarrollo de 'modelos' complicados: en lugar de hacer tal cosa, hemos intentado representar las relaciones dinámicas entre los hechos psicológicos por medio de construcciones interpretativas [*constructs*] matemáticas de un nivel de generalidad suficiente» [33]. Bien, acaso no haya tenido a la vista ningún modelo específico; pero cualquier lector de los trabajos de Lewin ha de quedar impresionado por el grado en que emplea un vocabulario vernáculo de la teoría *física:* encontramos reiteradamente palabras tales como «campo», «vector», «espacio de fases», «tensión», «fuerza», «límites», «fluidez»: síntomas visibles de un voluminoso arquetipo que espera ser reconstruido por algún crítico suficientemente paciente.

No veo en ello nada que deba deplorarse basándose en los principios generales de un método sólido. Los especialistas competentes tienen que evaluar los puntos fuertes y débiles peculiares de las teorías lewinianas, pero quien mira desde fuera la cosa puede aventurarse a

---

[32] Los críticos literarios utilizan este término con una acepción bastante distinta: así sucede, por ejemplo, en la conocida obra de MAUD BODKIN *Archetypal Patterns in Poetry* (Oxford, 1934).

[33] KURT LEWIN, *Field Theory in Social Science* (Nueva York, 1951), pág. 21 [versión castellana, *La teoría del campo en las ciencias sociales,* Buenos Aires, Paidós].

transcribir su impresión de que el arquetipo de Lewin, por confuso que acaso sea en sus pormenores, tiene riquezas bastantes en cuanto a fuerza implicadora para ser útil como instrumento especulativo. Es seguro que no se trata de una mera coincidencia que los seguidores de Lewin se hayan visto estimulados a realizar todo género de interesantes investigaciones empíricas, que llevan impreso el cuño del arquetipo de su maestro. Ahora bien, si un arquetipo es suficientemente fructífero, podemos esperar que los lógicos y los matemáticos acabarán por reducir a orden lo cosechado con él: siempre habrá quienes —con palabras de Lewin— merezcan que les confiemos la construcción de las autopistas «por las que los aerodinámicos vehículos de una lógica sumamente mecanizada, rápidos y eficaces, puedan alcanzar, siguiendo rutas fijas, todos los puntos importantes» [34]; pero despejar las junglas intelectuales es también una ocupación respetable. Acaso toda ciencia tenga que empezar con metáforas y acabar con álgebra; y es posible que sin la metáfora nunca hubiese existido álgebra alguna.

Como es natural, existe siempre un riesgo incesante y grave de que el arquetipo se utilice metafísicamente, de forma que sus consecuncias queden permanentemente aisladas y a salvo de refutación empírica; y cuanto más persuasivo sea el arquetipo, mayor será el peligro de que se convierta en un mito que se certifique a sí mismo. Mas un buen arquetipo puede someterse a las exigencias de la experiencia, y mientras canaliza los pensamientos de su creador no tiene por qué hacerlo inflexiblemente: es menester que no confundamos la imaginación con una camisa de fuerza.

Si he estado bien encaminado en mi diagnosis del papel desempeñado en el método científico por los modelos y los arquetipos, de ella se siguen ciertas interesantes consecuencias acerca de las relaciones entre las ciencias y las humanidades. Todas las empresas intelectuales, por diversos que sean sus métodos y finalidades, descansan firmemente en ejercicios de la imaginación del tipo de los que acabo de recordar: unos arquetipos muy parecidos pueden desempeñar su papel en disciplinas diferentes (el modo de pensar de un sociólogo será, acaso, la clave para entender una novela); de modo que es posible que las personas interesadas en excavar los supuestos previos y los arquetipos latentes de los científicos tengan algo que aprender de la industria de los críticos literarios. Cuando la comprensión de los modelos y arquetipos científicos llega a ser una parte honrosa de la cultura científica, el

---

[34] *Ibíd.*, pág. 3.

vacío entre las ciencias y las humanidades se ha rellenado en parte: pues el ejercicio de la imaginación, con todas sus promesas y todos sus peligros, constituye un fundamento común. Y si he destacado tanto la importancia de los modelos y arquetipos científicos se debe a la convicción de que los aspectos imaginativos del pensamiento científico se han venido desdeñando demasiado: pues la ciencia, como las humanidades o la literatura, es un asunto de la imaginación.

XIV

La relatividad lingüística: las opiniones de Benjamín Lee Whorf*

La bien llegada aparición de una colección de los dispersos escritos de Whorf [1], juntamente con una esclarecedora semblanza e introducción y una bibliografía más completa de la que hasta el momento se conocía, hace posible ver la obra de aquella notable persona en algo parecido a su asombrosa totalidad. Pocos libros de igual importancia, por otra parte, son tan interesantes como éste: se necesitaría un lector muy obtuso para ser indiferente ante las opiniones de Whorf.

Varios competentes expertos han alabado las aportaciones técnicas de Whorf al estudio de las lenguas de los indios americanos; aportaciones, sin embargo, que quedan oscurecidas por sus notables aseveraciones, todavía sujetas a controversia, sobre las relaciones entre lenguaje, cultura y procesos mentales [2], y a las cuales dedicaremos este estudio.

La finalidad de convertir lo que Whorf llamaba la «relatividad lingüística» en algo suficientemente preciso para poderlo someter a

---

* Ya publicado en la *Philosophical Review*, 68 (1959), 228-238. En *Americana*, 5 (noviembre de 1959) ha aparecido una traducción al japonés.

[1] *Language, Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf;* edición e introducción de JOHN B. CARROLL; prefacio de STUART CHASE (Nueva York, 1956, X + 276 págs.). Una particularidad muy valiosa es la de que incluye cierto número de manuscritos inéditos de WHORF.

[2] Véase, por ejemplo, *Language in Culture*, ed. de H. Hoijer (Chicago, 1954), informe de una conferencia habida entre lingüistas, antropólogos y filósofos sobre las tesis whorfianas. Consúltense también el trabajo de HOIJER, «The Relation of Language to Culture», en *Anthropology Today*, por A. L. KROEBER *et al.* (Chicago, 1953) y el de L. VON BERTALANFFY, «An Essay on the Relativity of Categories», *Philosophy of Science*, XX (1955), 243-263 (ambos favorables), así como E. H. LENNEBERG, «Cognition in Ethnolinguistics», *Language*, XXIX (1953), 463-471, y L. S. FEUER, «Sociological Aspects of the Relations between Language and Philosophy», *Philosophy of Science*, XX (1953), 85-100 (ambos sumamente críticos). *Language in Culture* incluye más listas de fuentes secundarias.

contraste y crítica encuentra en sus escritos obstáculos formidables: las diversas variantes de los puntos principales son con frecuencia incompatibles, hay muchas exageraciones, y un misticismo vaporoso desdibuja perspectivas ya suficientemente desvaídas.

El pensamiento rector se encuentra felizmente expresado en la cita de Sapir que Whorf mismo utilizó como lema de su mejor ensayo:

> Los seres humanos no viven solos en el mundo objetivo, ni tampoco en el mundo de la actividad social, como se entiende ordinariamente, sino que están en gran medida a merced del idioma concreto que se haya convertido en medio de expresión de su sociedad. Es una enorme ilusión imaginarse que uno se ajusta a la realidad sin usar el lenguaje, y que éste es meramente un medio incidental de resolver problemas específicos de comunicación y de reflexión: la verdad de la cuestión es que el «mundo real» está construido inconscientemente, en gran medida, sobre los hábitos lingüísticos del grupo [3].

Esto es a lo que se ha llamado la «hipótesis de Sapir-Whorf».

Según creo, Whorf se ha comprometido a las diez proposiciones siguientes, cada una de las cuales necesita elucidación.

1) Las lenguas encarnan «modos integrados de hablar» o «*sistemas lingüísticos de fondo*», consistentes en modos prescritos de expresar los pensamientos y la experiencia.

2) El hablante nativo de un idioma pose un «*sistema conceptual*» pecualiar para «organizar la experiencia», y 3) una «*visión del mundo*» peculiar referente al universo y a sus relaciones con él.

4) El sistema lingüístico de fondo determina parcialmente el sistema conceptual que le acompañe, así como 5) la visión del mundo asociada a ellos.

6) La realidad consiste en un «caleidoscópico flujo de impresiones».

7) Los «hechos» que se dicen percibir son función del idioma en que se expresen, y 8) la «naturaleza del universo» es función del idioma en que se enuncie.

9) La gramática no refleja la realidad, sino que varía arbitrariamente con la lengua.

10) La lógica no refleja la realidad, sino que varía arbitrariamente con la lengua.

1) *En las lenguas están incorporados «sistemas lingüísticos de fon-*

---

[3] *Selected Writings of Edward Sapir*, ed. de D. G. Mandelbaum (University of California Press, 1949), pág. 162.

do». Para los usos de la expresión que cito véase *Language, Thought, and Reality*, págs. 212, 247 y en otros lugares; en cuanto a «modo integrado de hablar» (pág. 158) y a «sistema de pautas», son aproximadamente sinónimos.

Una dificultad que reaparece una y otra vez es la de distinguir el «fondo» del lenguaje mismo e impedir, de esta forma, que las principales tesis de Whorf degeneren en tautologías. El que una lengua dada imponga a quienes lo usen un vocabulario y una gramática heredados es algo demasiado obvio para necesitar mención; pero, desde luego, Whorf quiere decir algo más que esto: «el fondo» ha de ser un subsistema compuesto de «pautas» que estén *plenas de significado* [*meaningful*] para el hablante nativo no menos que para el lingüista que realice la investigación.

Por poner un ejemplo: Whorf sostiene que ha descubierto en inglés una categoría de género (págs. 68 y 99, y sigs.) que, frente al género de las lenguas romances, es genuinamente funcional. Lo mismo aquí que por doquiera, Whorf reconoce que ciertas categorías lingüísticas —pero no todas —tienen genuinamente significado [*meaning*]: para él, «toda gramática científica es necesariamente un análisis profundo de relaciones» (pág. 68), y «la lingüística es esencialmente la búsqueda del SIGNIFICADO» (pág. 73; la versalita es del original).

Para aislar las categorías *significativas* [*significant*], Whorf procede del modo siguiente: ciertos criterios formales de tipos algo heterodoxos definen la categoría lingüística; el analista lingüístico (Whorf) rastrea entonces la «idea» que «unifica» la categoría (pág. 81), que expresa en su propio metalenguaje; e, idealmente, habrían de lograrse así algunas predicciones verificables acerca de las construcciones admisibles en la lengua en cuestión. Tenemos un paradigma de este método en la manera en que Whorf aísla tres clases de verbos hopi (páginas 107-109): aunque comienza empleando criterios no semánticos, las estruja luego de un modo característico hasta que está convencido de tener los tres «conceptos» subyacentes; así resulta lo que Whorf llama «categorías latentes» o «criptotipos» (págs. 88, 89 y 92), que son clases gramaticales que no están marcadas por marbetes morfemáticos invariables, sino que son recognoscibles por las interacciones peculiares que se producen entre sus miembros en los contextos en que pueden aparecer.

Este resultado puede recordar a los filósofos los «tipos semánticos», o incluso la «gramática profunda» de Wittgenstein. No es menester que los lingüistas profesionales más intransigentes sientan temor

alguno acerca de la identificación de los criptotipos, puesto que los criterios pertinentes son *formales.*

La principal dificultad reside en la pretensión de que los criptotipos *tengan un significado* para el hablante nativo ingenuo: Whorf habla de «una especie de conciencia habitual» (pág. 69), de «un significado sumergido, sutil, elusivo» (pág. 70), de una «idea sin forma» (pág. 71), de un «subir hacia la conciencia plena... de las vinculaciones» (página 69), y así sucesivamente. Pero es difícil creer que el hablante común se percate de una clasificación gramatical que requiere todo el virtuosismo de un Whorf para ser descubierta: dudo que el hablante medio de inglés se dé cuenta de que la partículo «*un-*» [aproximadamente equivalente a nuestro prefijo «*des-*»] puede prefijarse únicamente a verbos transitivos dotados de un «significado de cubrir, encerrar o fijar a una superficie» (pág. 71), que constituyen un criptotipo; el propio Whorf ha de tener tal concepto, puesto que consigue expresarlo, pero el hombre de la calle inglés usa simplemente «*un-*» en estado de ignorancia feliz. A mi juicio, Whorf comete aquí la *falacia del lingüista* de imputar sus propias y alquitaradas actitudes a los hablantes que está estudiando. El valor heurístico de la noción de criptotipo se manifiesta en su capacidad de conducir a predicciones verificables (véase el estudio del verbo imaginario *to flimmick* en la pág. 71); el resto es psicología mítica.

2) *El hablante nativo de un idioma posee un «sistema conceptual» peculiar para «organizar la experiencia».* La imagen que subyace a esta afirmación es la de un continuo sin divisiones que el lenguaje disecaría arbitrariamente. Whorf habla de la «segmentación de la naturaleza» (pág. 240) y de la «fragmentación artificial de la expansión y flujo continuos de la existencia» (pág. 253); dice que «disecamos la naturaleza» (págs. 213 y 214), que la «cortamos» en trozos (pág. 213) cuando «la organizamos en nuestros conceptos» (pág. 213), y que todo ello es así, «en gran medida, porque, por mediación de nuestra lengua materna, somos partes de un acuerdo de obrar de este modo, no porque la naturaleza misma esté segmentada de tal forma, a la vista de todos» (página 240).

Ensayemos esto con las palabras para los colores. Sólo tenemos un escaso puñado de vocablos no compuestos para referirnos a los millones de componentes distinguibles mediante la observación en el sólido de los colores; y otros idiomas eligen los rótulos de color en forma sorprendentemente distinta: así, el navajo escinde nuestro *negro* en dos

colores, y aglutina el *azul* y el *verde* (¡pero los navajos son tan diestros como nosotros en discernir colores!).

Tenemos aquí el caso más favorable para la tesis whorfiana que cabría imaginar; y, con todo, la aplicación de su manera de hablar a estos indiscutidos hechos sería muy propia para engendrar confusiones: el vocabulario de la sala de operaciones («cortar», «fragmentar», «disecar», «segmentar») está fuera de lugar; hablar no es hacer una carnicería —con permiso de Bergson y de otros críticos del análisis—: disecar una rana es destruirla, pero cuando se habla sobre el arco iris éste permanece inalterado. La cuestión sería distinta si pudiese mostrarse que los vocabularios cromáticos influyen en la percepción de los colores, mas ¿dónde hay pruebas de tal cosa? Si consideramos lo que Whorf dice acerca de la «segmentación» como retórica excusable, queda solamente la queja de que tal clasificación es arbitraria.

¿Debe considerarse el carácter discreto de nuestro vocabulario como un defecto esporádico o como defecto universal? Whorf, al hablar de que todo el mundo ve la Osa Mayor del mismo modo (pág. 164), parece admitir que el lenguaje se adecúa a la realidad en ciertas ocasiones; pero se inclina a tratar este caso como excepcional, y la Vía Láctea sirve a su metafísica mejor que el Carro —suscribe, conscientemente o no, el antiguo lamento metafísico de que describir es *necesariamente* falsificar—. La respuesta, cruda e insatisfactoria, es que Whorf, como tantos otros, ha sucumbido a la turbia noción de que la función del lenguaje es la de *reponer* la realidad; mas, en cualquier caso, el mejor recipiente para la tarta de manzana no es comestible, pero sería muy extraño considerar esto como falta de idoneidad.

¿Cómo puede engendrar el lenguaje un «sistema conceptual»? Si aceptásemos la tesis de que referirse a que alguien tenga un concepto de algo es una forma compendiosa de hablar acerca de cierta capacidad correspondiente de distinguir objetos, de reaccionar diferencialmente a ellos, y, especialmente, de hablar de ellos [4], podríamos estar de acuerdo en mirar «el pensamiento como la [¿no, una?] función en gran medida lingüística» (pág. 66); pero tener un concepto no es nada que pueda identificarse por las buenas con la capacidad para usar la palabra correspondiente.

Tenemos que admitir que los seres humanos poseen muchos más con-

[4] Véase H. H. PRICE, *Thinking and Experience* (Londres, 1953), especialmente las páginas 337-357.

ceptos —capacidades cognoscitivas distintivas— que palabras para expresarlos (como hace ver abundantemente el ejemplo de los colores). Incluso si la simbolización fuese necesaria para el pensamiento, habría que reservar un lugar para símbolos *ad hoc*, señales * no verbales y otros medios de pensar sin usar las voces del diccionario; y, en consecuencia, las inferencias del vocabulario a las capacidades cognoscitivas son siempre precarias: si bien la presencia de una palabra en uso muy activo sugiere la existencia de un concepto correspondiente, la ausencia de un vocablo no indica casi nada. La observación whorfiana de que los hopi no tienen nombre para el kiva (pág. 205) constituye un ejemplo insospechado: pues es muy difícil suponer que no tuviesen concepto alguno de una «estructura tan sumamente típica de la cultura *pueblo* y tan íntimamente vinculada a su religión» *(ibíd.)*.

Si fuésemos capaces —y no lo somos— de pasar, por inferencia, de un vocabulario dado a las capacidades cognoscitivas correspondientes, aún se necesitaría un segundo salto inferencial para mostrar que las distintas lenguas incorporan en sí sistemas conceptuales diversos: la posibilidad de traducción de un idioma cualquiera a cualquier otro, totalmente admitida, convierte en sobremanera dudosa la supuesta relatividad de tales sistemas.

Whorf se interesa, sobre todo, por lo que podríamos llamar *conceptos estructurales*, que están expresados típicamente por rasgos gramaticales. Saca mucho partido de que el enunciado «Es un manantial que chorrea» (raro ejemplo, dicho sea de pasada) se expresa en apache mediante una construcción muy diferente, que se puede reproducir, si bien imperfectamente, con «Como agua, o manantiales, la blancura se mueve hacia abajo» (pág. 241); y añade él: «Qué forma de pensar tan completamente distinta de la nuestra». Pero ¿dónde están las pruebas de que el apache *piense* de un modo diferente?; la dificultad reside en que los hipostasiados conceptos estructurales se encuentran tan ligados a las construcciones gramaticales que los definen que se hace muy difícil concebir ninguna verificación extralingüística: para todos —excepto el lingüista y el filósofo— tener el concepto de predicado es poco más o menos lo mismo que usar un lenguaje que se apoye insistentemente en el uso de predicados, y la tesis de Whorf se reduce a decir que no es posible hablar gramaticalmente sin emplear una gramática determinada; proclamación harto lejana de la asunción de que hablar gramaticalmente sea moldear «la realidad» en una estructura isomór-

---

* Recuérdese nuestra nota del primer ensayo, apartado 2, en la pág. 16. *(N. del T.)*

fica con la gramática. Una vez más, Whorf comete la «falacia del lingüista».

3) *El hablante nativo de un idioma tiene una «visión del mundo» peculiar referente al universo y a sus relaciones con él.* O, como podríamos decir, cada persona es su propio metafísico: cada idioma lleva, cristalizados, «los postulados básicos de una filosofía informulada» (página 61), y «esconde una METAFÍSICA» (pág. 58; la versalita es del original) [5].

A mi entender, esto quiere decir que cada lengua incorpora en sí un conjunto de categorías generales aplicables al universo y un conjunto de proposiciones ontológicas que involucran tales categorías. Según Whorf, en inglés [6] las categorías pertinentes incluyen las de «tiempo», «espacio», «sustancia» y «materia» (pág. 138); se dice que «vemos la existencia a través de una fórmula binómica que expresa cualquier existente como una forma espacial más un continuo espacial informe, que está relacionado con la forma como lo contenido está relacionado con el perfil de lo que lo contenga. Espacializamos imaginativamente los existentes no espaciales, y volcamos sobre ellos unas implicaciones análogas de forma y continuo» (pág. 147). Posiblemente diga Whorf que las categorías rectoras del inglés son o bien sustancia más propiedad o forma más materia (la primera aplicable literalmente al cuerpo físico de perfil definido, y la segunda a un recipiente tangible con un contenido fluido); e insinúa que estas categorías se aplican luego por «extensión» y «metáfora» a los casos en que no pueden cuadrar literalmente, de modo que todas nuestras descripciones tienden a estar «objetificadas» y «espacializadas»; lo cual no supera en vaguedad a la propia versión de Whorf, si bien él habla ocasionalmente como si al mencionar la «dicotomía de forma más sustancia» (pág. 152) quisiera referirse al «espacio, tiempo y materia newtonianos» (págs. 152 y 153).

Veamos ahora la «metafísica» hopi. Se nos dice que aquí no hay referencia al tiempo, ni explícita ni implícita, y que tampoco existen «las contraposiciones, para nosotros tan familiares, de tiempo y espacio»

---

[5] «La gramática contiene, en forma cristalizada, la experiencia acumulada y que se va acumulando, la *Weltanschauung* de un pueblo» (D. G. LEE, «Conceptual Implications of an Indian Language», *Philosophy of Science*, V [1938], 89). Este artículo adopta un enfoque whorfiano en el estudio del idioma de la tribu californiana de los wintu.

[6] Sostiene que no hay diferencias de importancia, en cuanto a la metafísica, entre las distintas lenguas indoeuropeas, a las que conglomera en un «SAE, o 'Standard Average European' [europeo medio típico]».

(página 58): en vez de tales cosas tenemos «dos grandes formas cósmicas, que en una primera aproximación terminológica podría yo llamar MANIFIESTO y MANIFESTANTE (o NO MANIFIESTO), o bien OBJETIVO y SUBJETIVO» (pág. 59); el reino «subjetivo» incluye todo lo que aún está por suceder, pero concebido como «mental», como algo «en ebullición», «fermentando» en una actividad conativa y espiritual que abraza los fenómenos naturales y animales no menos que la actividad humana (pág. 62); y el «objetivo» consiste en manifestaciones pasadas y presentes de este forcejeo espiritual universal (pág. 59). El hopi piensa la realidad principalmente a base de *acontecimientos* (pág. 147): objetivamente, éstos se hallan constituidos por rasgos directamente perceptibles, tales como perfiles, colores y movimientos (pág. 147), y subjetivamente como «la expresión de invisibles factores intensivos, de los que depende su estabilidad y persistencia, o su carácter fugitivo y sus proclividades» (pág. 147). De todo esto, ¿cuánto reconocería un hopi medio? Posiblemente se quedaría tan estupefacto como un campesino griego que leyese a Aristóteles.

Esto en cuanto al supuesto contraste entre la metafísica implícita en la lengua hopi y la de los idiomas «europeos medios típicos». Hagamos ahora algunos comentarios.

La idea de que una lengua dada compromete a quienes la usen a una filosofía peculiar ha sido memorablemente expresada por Lichtenberg: «Nuestra falsa filosofía se encuentra incorporada a toda nuestra lengua: no podemos razonar sin hacerlo, en realidad, equivocadamente. Pasamos por alto el hecho de que hablar, sea de lo que sea, es, en sí mismo, una filosofía». Y no puede uno evitar la sensación de que una idea que ha atraído a pensadores tan distintos como Von Humboldt [7], Cassirer y Wittgenstein tiene que tener algo a favor suyo.

Una forma extrema de la tesis rechazada por Whorf podría sostener que el lenguaje no es más que una representación externa de un contenido independiente, de modo que la relación entre ambos sería como la que hay entre un vestido y el cuerpo al que cubre; mas ello es, evidentemente, indefendible: el habla es con frecuencia parte integral de una actividad más amplia, como el muy tratado caso del «lenguaje ejecutivo» muestra suficientemente; y hasta aquí, sin duda, hemos de estar de acuerdo con Whorf y Sapir. Pero el negar que el lenguaje sea un vestido separable de una realidad existente con independencia anun-

---

[7] Cf. HAROLD BASILIUS, «Neo-Humboldtian Ethnolinguistics», *Word*, VIII (1952), 95-105; este útil artículo incluye diversas referencias a puntos de vista semejantes.

cia meramente un programa, y no ofrece tesis alguna contra la que quepa argüir; Whorf va mucho más adelante al sostener unas afirmaciones muy específicas acerca de la «metafísica implícita» subyacente al inglés y a otras lenguas europeas.

Fijémonos en una única inferencia desde la gramática a la metafísica subyacente a ella. Partiendo de aducir el hecho de que «nuestra oración normal» lleva un sujeto antes del verbo (pág. 242), Whorf pasa a decir que, «por consiguiente, leemos una acción en cada frase, incluso en 'Lo sostengo'» (pág. 243); y, de nuevo: «Lo pensamos [esto es, el *sostener*] e incluso lo vemos como acción porque la lengua lo formula de la misma manera que formula numerosas expresiones, como 'Lo golpeo', que se ocupan de movimientos y de cambios» (pág. 243).

Pero ¿qué es «leer» una acción en una frase?; ¿puede ser algo distinto de *usar* un verbo transitivo? Una marca formal de una «acción» en sentido estricto es la posibilidad de añadir unos modificadores especiales: un ser humano puede golpear —por emplear el ejemplo de Whorf— lentamente, a sacudidas, con energía, etc.; y si alguien adjuntase estas expresiones adverbiales al verbo «sostener», ello sería indicio bastante de que estaba «leyendo una acción» en él; supongo que un niño podría decir que está sosteniéndose la gorra lentamente, y al poeta le están permitidas licencias semejantes; pero de otro modo la confusión conceptual es demasiado gruesa para que se produzca.

Aún más dudosas son las delineaciones a grandes rasgos que hace Whorf de la metafísica informulada. Dice que «objetivamos» nuestra «conciencia del tiempo y de la ciclicidad», y explica: «Le llamo [a nuestra concepción del tiempo] OBJETIVADA, o imaginaria, porque está configurada sobre el mundo EXTERIOR; así se reflejan nuestros usos lingüísticos» (págs. 139-140); y una vez más: «Los conceptos del tiempo pierden contacto con la subjetiva experiencia del 'ir haciéndose más tarde', y se objetivan como CANTIDADES contadas, en especial como longitudes, formadas por unidades como una longitud puede dividirse visiblemente en pulgadas: se divisa un 'espacio de tiempo' como una fila de unidades análogas, igual que una hilera de botellas» (pág. 140).

Mas ¿qué es «objetivar»? ¿Es algo más que el hecho de que usemos palabras tales como «largo» y «corto» al hablar de intervalos de tiempo? Al parecer, la objetivación se pondría de manifiesto en nuestro interés por los atestados [*records*] exactos, por los cálculos y por la historia (pág. 153); pero en tal caso me parece que el significado de «objetivación» se desplaza. Por lo demás, dudo de que podamos imaginar siquiera a qué se parecería eso de «tratar el tiempo como si fuese

el espacio» —dudo que esta frase tenga significado definido alguno para Whorf ni para sus lectores.

Whorf concede que no hay ninguna diferencia observable de comportamiento entre los hablantes de idiomas cuyas gramáticas son resueltamente diversas: «La lengua hopi es capaz de dar cuenta y hacer descripciones correctas —en sentido pragmático u operativo— de todos los fenómenos observables del universo» (pág. 58). Por consiguiente, supongo que el hopi puede estimar intervalos temporales e indicar fechas, de modo que aun cuando Whorf tuviese razón en su notable afirmación de que su lengua «no incluye referencia alguna al 'tiempo', ni explícita ni implícita» (pág. 58), puede esperarse que tengan un concepto de tiempo poco más o menos lo mismo que el nuestro; aunque, desde luego, depende mucho de lo que quiera decirse con «implícita»: si el hopi logra manejárselas sin ningún tipo de referencia al tiempo, a uno le gustaría saber su secreto.

El hecho es que la metafísica que tiene a la vista Whorf no es la «visión del mundo» «informulada e ingenua» del profano, sino la alambicada construcción de un metafísico: podada de sus caprichosos aditamentos, la filosofía que proclama discernir en el «europeo medio típico» suena extrañamente parecida a una versión expurgada de ciertos escolios de los *Principia*, de Newton. A la tesis de que tal es *la* metafísica encarnada en las lenguas occidentales —y que sólo esperaría que el analista la formulase— basta responder diciendo que Descartes (otro «europeo medio típico») se vio llevado a un sistema metafísico radicalmente diferente. Difícilmente pueden incorporar en sí una filosofía única lenguas que Hume y Hegel podían usar con igual fluidez.

4) *El sistema lingüístico de fondo determina parcialmente el sistema conceptual que lo acompañe, así como* 5) *la visión del mundo asociada a ellos.* He querido decir «determina parcialmente» refiriéndome a las dos cosas, aunque no es nada fácil decidir cuál fue la opinión definitiva de Whorf en cuanto a tales relaciones: un pasaje muy citado niega que «haya nada definido al modo de 'una correlación' entre cultura y lenguaje» (pág. 139), y nuestro lingüista dice enfáticamente que «existen vinculaciones, pero no correlaciones ni correspondencias susceptibles de diagnóstico, entre las normas culturales y las pautas lingüísticas» (pág. 159); mas en tales ocasiones Whorf debate las inferencias desde rasgos lingüísticos a rasgos culturales específicos tales como los sistemas habituales de caza (pág. 139), o «la existencia de 'jefes llamadores'» (pág. 159); y al decir que «la idea de una 'corre-

lación' entre lengua y cultura es, ciertamente, equivocada, en el sentido generalmente admitido de correlación» (pág. 139, n. 1) se refiere a la cultura como constelación de modos de actuar usuales e instituciones. En cambio, cuando habla sobre la conexión con el «pensamiento habitual» se refiere siempre, implícitamente, a un lazo más estrecho: la lengua nos «impone» unas contraposiciones (pág. 55), nuestras categorías rectoras son «criaturas» de la lengua (pág. 162), nuestros pensamientos están «gobernados» (pág. 252) por «sistemas inexorables» (página 257), y cosas análogas en otros muchos lugares.

He defendido ya que Whorf identificaba el «sistema conceptual» y la «visión del mundo» con la lengua en que uno y otra se expresen, al mismo tiempo que, confusamente, los consideraba distintos; no es de extrañar, pues, que la vinculación termine por parecerle «inexorable»: si se define el «pensamiento» como un aspecto del «lenguaje», la vinculación entre ambos llega a estar dotada de necesidad lógica.

6) *La realidad consiste en un flujo caleidoscópico de impresiones.* Este «flujo» (pág. 213) se parece extraordinariamente a la «corriente del pensamiento» de James. Whorf está hechizado por una concepción de la «experiencia bruta» (pág. 102) como algo «más básico que el lenguaje» (pág. 149), en la que todo se encontraría en movimiento y en plena impermanencia, y en la que ni siquiera aparecería aún el contraste entre pasado y presente: «Si examinamos la conciencia no encontramos pasado, presente ni futuro algunos, sino una unidad que abarca la conciencia: TODO está en la conciencia, todo *es* en ella, y unido» (páginas 143-144). Y el «tiempo real» de la conciencia sería un *hacerse:* «Allí donde llega el tiempo real ocurre que todo eso que está en la conciencia [la unidad global de la experiencia] es un 'ir volviéndose más tarde', un ir cambiando ciertas relaciones de una manera irreversible» (pág. 144).

Sí, sería fútil argumentar contra esta imagen: la insistencia en la continuidad y el flujo de la experiencia es inobjetable, pero vacía, ya que no se niega con ella nada que pueda imaginarse; ahora bien, queda todavía un audaz salto hasta la tesis de que la habitual referencia a los intervalos de tiempo y las relaciones temporales entraña un falseamiento: cuando Whorf pretende que «si consideramos 'diez días' como un grupo, tiene que ser un grupo 'imaginario', construido mentalmente» (pág. 139), es menester que tome la lógica del contar como algo que exigiese la existencia simultánea de las cosas contadas. Tal vez lo mejor que pueda decirse de la metafísica de Whorf es que, con toda

su tosquedad de aficionado, no es peor que algunos sistemas filosóficos que han tenido considerable boga.

Sin embargo, Whorf consigue, después de todo, expresar su filosofía. Al describir un «proceso de la conciencia más profundo», sobre el que el lenguaje constituye «un bordado superficial» (pág. 239), refuta su propia pretensión de que «no hay individuo que tenga la posibilidad de describir la naturaleza con absoluta imparcialidad» (pág. 239). Nos encontramos así con la acostumbrada paradoja de que todas las teorías generales de la relatividad de la verdad tienen que titularse a sí mismas sesgadas y erróneas; y la defensa normal de pretender una posición privilegiada para el propio promulgador de la teoría toma en Whorf la curiosa forma de la esperanza de que el lingüista, que «está familiarizado con muchos sistemas lingüísticos sumamente diversos» (pág. 214), se halle libre de los sesgos metafísicos de todos ellos; pero si los estudios lingüísticos de Whorf le llevaron a un bergsonismo que podría haber leído en francés, es concebible que un hopi que leyese griego se hubiese visto deliciosamente complacido al descubrir las sustancias aristotélicas como realidad primordial.

Su propia metafísica le proporciona a Whorf un supuesto «canon de referencia para todos los observadores, con independencia de sus lenguas o jergas científicas» (pág. 163), que le permite evaluar las distintas lenguas a base de su idoneidad ontológica relativa: de este modo llega, cosa sorprendente, a alabar una lengua que «no puede decir 'onda'» como «más cercano a la realidad en este aspecto» (pág. 262) y a indicar que el idioma hopi es un vehículo mejor para la física que los idiomas europeos. Pero si se abstuviese completamente de la metafísica, por razón de la incurable relatividad de todos los sistemas conceptuales, incluido el suyo propio, su postura apenas sufriría nada: pues podría aún defenderse la relatividad que le interesa basándose en comparaciones interlingüísticas, exactamente lo mismo que asentamos la relatividad de las geometrías sin hacer referencia a ningún conocimiento supuestamente absoluto y no geométrico del espacio. En cualquier caso, siempre se necesitarían tales comparaciones, ya que el rodeo por una ontología dudosa no puede excusar al teorizador de una mostración pormenorizada de las variaciones de estructura gramatical; y el abandono de la subestructura metafísica tendría la ventaja suplementaria de permitir la argumentación entre pensadores que necesitarían mucha persuasión para llegar a convertirse en bergsonianos.

Esta revisión amenaza convertirse en harto tediosa, y no necesita

que la prolonguemos, puesto que ya hemos dicho lo suficiente para revelar las dificultades básicas de la posición de Whorf. A lo largo de toda ella me ha interesado particularmente la medida en que la perspectiva whorfiana está gobernada por concepciones filosóficas: hubiese sido presuntuoso precipitarse donde tantos lingüistas temen pisar si no se encontrase tal cantidad de filosofía entretejida con la lingüística. Mas no quiero que las negativas conclusiones a que he llegado dejen la impresión de que los escritos de Whorf son de poco valor: en la historia del pensamiento, las opiniones menos sólidas han resultado ser, con bastante frecuencia, las más sugerentes; y los errores de Whorf tienen más interés que los tópicos, cuidadosamente vallados, de otros autores más cautos.

Indice de autores y materias

A

Abrams, M. H., 235.
Acciones libres, 159-161.
Actividades constituidas en virtud de reglas, 127-129.
Aesthetics (de Beardsley), 36 n.
Alexander, H. G., 153 n.
Anthropology Today (dir. por Kroeber), 239 n.
Archetypal Patterns in Poetry (de Bodkin), 236 n.
Aristóteles, 44 n., 47 n., 188, 246, 250.
Arquetipos, 236-237.
Arrow, K. J., 220 n.
Asintóticas, reglas, 200.
Aspects of Language (de Entwistle), 23.
Auden, W. H., 37, 38.
Austin, J. L., 60 n.
Ayer, A. J., 77.

B

Bain, Alexander, 46.
Baltimore Lectures (de Thomson), 224-225.
Barfield, Owen, 43 n.
Basilius, H., 246 n.
Beardsley, M. C., 36 n.
Bedeutung (*Véase* Sentido y referencia.)
Bergson, H., 243, 250.
Bertalanffy, L. von, 239 n.
Blum, H. F., 180.
Bodkin, Maud, 236 n.
Boewe, C. E., 216 n.
Bohr, N., 225.
Both Human and Humane (dir. por Boewe), 216 n.
Boulding, K., 221.
Bourbaki, N., 63.
Braithwaite, R. B., 207 n., 231.
Bridgman, P. W., 180.
Broad, C. D., 77-78, 193 n.
Brooks, R. L., 227-228.
Brown, S. J., 47 n.
Browne, Sir Thomas, 37, 38.
Burbidge, Geoffrey, 180 n.

C

Caracterizadora, relación, 19.
Carnap, R., 220 n.
Carroll, J. B., 239 n.
Casi-lógica, vinculación, 65.
Casos: degenerados, 92-94; fronterizos, 155-156; límites, 89-95; problemáticos, 155.
Casos claros, 153-168; de metáfora, 37-38.
Casos paradigmáticos, 37, 156-168; criterios de aplicación de los ——, 159, 168; de reglas, 124; definición de los ——, 156-157; del método whorfiano, 241-242; ejemplos de ——, 20-21, 124, 222-223, 241.
Cassirer, E., 246.
Catacresis, 43-44, 55.
«Causa» como palabra esquemática, 168.
Causa: la —— como condicionalmente necesaria, 162; la —— como condicionalmente suficiente, 163.
Causación, 153-168, 169-179; «cuasi——», 176-177, 178; ley universal de ——, 168; relación de la —— con el lenguaje moral, 165-166; relación de la —— con el de los imperativos, 165; teleológica, 176; y conjunción constante, 163-164.
Causales, enunciados: criterios para su uso, 166, 168; supuestos previos de los ——, 164-165; verificación de los ——, 164.
Certificación no deductiva, 72-100.
Chamfort, 37.
Chase, Stuart, 239 n.
Chisholm, Roderick M., 169 n.
Church, Alonzo, 28 n.
Churchill, Sir Winston S., 40.
Cicerón, 44 n.

Circularidad en los argumentos inductivos autoapoyados, 207-215.
Collected Papers of Charles Sanders Peirce, 218 n.
Compañero del rey, 83.
Comunicación implícita, la —— como trasfondo de los enunciados explícitos, 68-71.
Conceptos estructurales (según Whorf), 244.
Conocimiento figural, 228.
Contrafáctico, 150, 151, 162.
Convencionalismo, 76-78, 100.
Convenciones, las —— como determinadoras del significado, 81.
Cope, E. M., 44 n.
Copi, I. M., 15.
Cópula, la, 18-20, 25.
Criptotipos (según Whorf), 241.
Crítica de la razón pura (de Kant), 66.

D

Decir explícitamente, 67-71.
Definición: de una regla, 104-105; por medio de reglas, 127-129.
Depurar, destinar o sublimar *[tarning]*, 43 n.
Descartes, 248.
Descripciones: de una regla, 102, 140; definidas, 57, 63-65, 102; teoría russelliana de las ——, 58-60, 71.
Designaciones, 102; criterio general de las ——, 31; de declarativos, 34; de una fórmula de significado, 33-35; reglas generales del uso de las ——, 63-65.
Determinism and Freedom (dir. por Hook), 153 n.
Determinismo, 168.
Direction of Time, The (de Reichenbach), 180.
Dray, William, 169 n.
Duhem, Pierre, 229-231.
Dummett, M. A. E., 176-179.

E

Elementos (de Euclides), 231.
Elements of Rethoric (de Whately), 42, 42 n., 46.
Empson, W., 48 n., 55 n.
English Composition and Rethoric, 46 n.
Entender una afirmación, 124.
Entwistle, W. J., 23.
Enunciados: de figurón, 81-85; necesarios, 72-100; supuestos previos de los ——, 57-71.
Espacio, sus propiedades lógicas, 184-190.
Essays Presented to Charles Williams (con Barfield), 43.
Estructura lógica, 24-26.
Euclides, 231.
Eveling, H. S., 153 n.
Examination of Sir William Hamilton's Philosophy, An (de S. Mill), 147 n.
Explicación del significado, 28-34.

F

Fact, Fiction and Forecast (de Goodman), 149.
Falacia del lingüista, 242, 245.
Faraday, M., 224, 229.
Feigl, Herbert, 192-193, 195-197, 199, 201-202.
Feuer, L. S., 239 n.
Field Theory in Social Sciences (de Lewin), 236-237.
Field Theory of Meaning, The (Ushenko), 34.
Figurón, enunciados de, 81-85.
Flew, Anthony, 153 n., 169 n.
Forma lógica, 41.
Formulaciones de reglas, 106-113, 126; actividades de fondo de las ——, 111-113, 135-138.
Foundations of Mathematics (de Ramsey), 128.
Fowler, H. W., 139.
Frecuencia relativa, 199-205.
Frege, G., 19, 57-64, 81-82.
Función logística, 221.

G

Gardner, Martin, 227 n.
Geach, P. T., 18, 20, 60 n., 61 n., 82 n.
Gedankenexperiment, 98-99.
Goodman, Nelson, 149.
Gramática: científica (según Whorf), 241; convencional, 13-27; definición de ——, 14; tradicional de sujeto y predicado, 18-27, 244, 247; y realidad, 13-27, 240, 244-245.
Gramática lógica, 13-27, 36, 78, 101, 107-108, 123, 140, 152, 241; —— de «orden», 110-111.
Grant, C. K., 57 n.
Greek Metaphor (de Stanford), 48 n.
Grünbaum, A., 180.
Grundgesetze der Arithmetik (de Frege), 59 n.

H

Hegel, 248.
Hilbert, D., 231.
History of the Theories of Aether and Electricity, A (de Whittaker), 225 n.

Hoijer, H., 239 n.
Hook, Sidney, 153 n.
Hospers, J., 195 n.
Hoyle, Fred, 180 n.
Humboldt A. von 246.
Hume, 193, 248.
Hutten, E. H., 231-232.

I

Icono, 29-30, 218-220.
Idealización la —— en la ciencia 203-204.
Identité et réalité (de Meyerson), 181.
Idioma(s): de los indios americanos, 239; apache, 244; hopi, 241, 244, 245-246, 248, 250; navajo, 242-243; wintu, 245 n.
Imperación, 33.
Implicación contextual, 65-71.
Individuals (de Strawson), 57 n.
Inducción, 192-215; justificación pragmática de la ——, 192-206; vindicación de la ——, 192-215.
Inductivas, reglas, 207-215; —— correctas, 214.
Inferencias de segundo orden, 207-215.
Inferencias inductivas: autoapoyadas, 207-215; de segundo orden, 207-215; fuerza de las ——, 209-213.
Inferencias ontológicas a partir de la gramática, 13-27.
Interpretation in Teaching (de Richards), 38 n.
Introduction to Aristotle's Rethoric, An (de Cope), 44 n.
Introduction to Logical Theory (de Strawson), 60-61, 64.
Introduction to Symbolic Logic and Its Applications (de Carnap), 220 n.
Intuición, la —— en cuanto a asentar enunciados necesarios, 98.
Isomorfismo: como principio de los modelos, 219-220, 233; entre la gramática y la realidad, 13-27, 244-245.
Isotropía del espacio y el tiempo, 180 n., 184-190.

J

James, Henry, 37.
James, William, 149-151, 249.
Johnson, A. E., 19.
Johnson, Samuel, 54 n.
Justificación pragmática de la inducción, 192-206; paso director de la ——, 194; pasos formales de la ——, 194-205.

K

Kafka, F., 38.
Kant, 66, 188.
Kemeny, J. G., 222 n.
Keynes, J. M., 193 n.
Kirchoff, leyes de ——, 228.
Kostitsyn, V. A., 221 n.
Kroeber, A. L., 239 n.

L

Language in Culture (dir. por Hoijer), 239 n.
Language, Thought and Reality (de Whorf), 23, 239-251.
Language, Truth and Logic (de Ayer), 77.
Lee, D. D., 245 n.
Lee y Yang, 180 n.
Leith, G. O. M., 153 n.
Lenguaje: el ——, definido por reglas, 81; ejecutivo, 123, 125-126; 247; «europeo medio típico», 245 n, 246, 248; el —— ordinario y la teoría russelliana de las descripciones, 71; el —— ordinario es imperfecto (según Frege), 59; precausal, 158; reglas del ——, 40-41, 72-100.
Lenneberg, E. H., 239 n.
Lerner, D., 220 n.
Lewin, Kurt, 236-237.
Lewis, C. I., 66.
Lichtenberg, 246.
Límite práctico (según Reichenbach), 205.
Logic (de Johnson), 19.
Lógica, forma, 41.
Lógica: tradicional, 18-20; la —— varía con la lengua (según Whorf), 240.

M

Mace, C. A., 18.
Mandelbaum, D. G., 240 n.
Marbetes morfemáticos, 241.
Mathematical Biology (de Kostitsyn), 221 n.
Masewell, J. C., 223-224, 228, 229.
Meaning and Change of Meaning (de Stern), 44 n., 45 n.
Meinong, A., 152.
Metáfora, la, 36-56; enfoque comparativo de la ——, 46-48, 49, 54-55, 56 n.; enfoque interactivo de la ——, 39 n., 48-56; enfoque sustitutivo de la ——, 42, 46, 48, 54-56, 56 n.; foco de la ——, 39-40, 43, 49, 51, 56; fun-

damento de la —— (según Richards), 49; identidad de la ——, 39; marco de la ——, 39, 43, 45, 49, 56; radical (según Pepper), 234-236; teoría de la integración de la ——, 48 n.; —— y modelos, 224, 227, 232-236.
Meyerson, E., 181.
Mill, J. Stuart, 147 n.
Mirror and the Lamp, The (de Abrams), 235.
Modelos, 216-238; a escala, 217-219, 225, 234; analógicos, 219-220; los —— como ficciones heurísticas, 225; condiciones para el uso de ——, 226-227; familiaridad con los ——, 229; matemáticos, 220-222; uso existencial de los ——, 225; teoréticos, 222-238.
Moral, lenguaje: su relación con el lenguaje causal, 165-166.
Morales, reglas, 115-117.
Morfología, 14.
Morrison, Philip, 180 n.
Müller, F. Max, 66.
Mussolini, 40.

N

Necesarios, enunciados: interpretación convencionalista de los ——, 76-79, 99-100; los —— no se pueden considerar como tautologías, 93-95; y reglas lingüísticas vinculadas a ellos, 72-100.
New Yorker, The, 66.
Newton, 248.
Nicod, J., 193 n.
Nombres, 102; reglas generales de su uso, 63-65.

O

Objetivación (según Whorf), 245, 247.
Ostructores, 84.
Orden (de mando), su gramática lógica, 110-111.
Oxford English Dictionary, 42, 42 n., 43 n., 128.

P

Palabras esquemáticas, 168.
Pears, D. F., 169 n.
Pei, Mario, 23.
Peirce, C. S., 218.
Pepper, S. C., 234, 235, 236.
Peso de expresiones, 40-41, 52.
Philosophical Analysis (dir. por Black), 192 n.
Philosophical Investigations (de Wittgenstein), 148.
Philosophy of Rethoric (de Richards), 48 n., 49, 49 n., 54 n., 56 n.
Philosophy of Science, The (de Toulmin), 234.
Platón, 34.
Poética (de Aristóteles), 47 n.
Policy Sciences, The (dir. por Arrow), 220 n.
Posibilidades, 142-152.
Practicistas, 192-206.
Pragmática, 41.
Precognición, 172-175.
Price, H. H., 243 n.
Principia (de Newton), 248.
Principles of Logic (de Mace), 18.
Principles of Mathematics, The (de Russell), 13.
Problems of Analysis (de Black), 28 n., 192 n., 193-195, 207 n., 208 n., 209 n.
Proposiciones, 33-34.
Putnam, Hilary, 192, n.

R

Ramsey, F. P., 128.
Readings in Ethical Theory (dir. por Sellars y Hospers), 195 n.
Referencia *[Bedeutung]* (*Véase* Sentido y referencia).
Reflections of a Physicist (de Bridgman), 180.
«Regla», 101-141; definición de su sentido de instrucción, 115; definición de su sentido de precepto, 115-117; definición de su sentido de principio, 117-119; definición de su sentido de regulación, 114.
Reglas, 72-141; de uso de nombres y descripciones, 63-65; definidas por una expresión, 105; implícitas, 106, 129-140; lingüísticas vinculadas, 72-100; que definen una lengua concreta, 81; que definen un sistema de actividades, 127-128; sustitutivos de ——, 73.
Reglas asintóticas, 200.
Reichenbach, H., 180, 192, 200 n., 200-201, 205.
Relación, 34; caracterizadora, 19; incompleta, 186.
Relatividad lingüística, 239-251.
Richards, J. A., 48, 48 n., 49, 54 n., 56 n., 232.
Russell, B., 13, 58, 60, 71, 103, 193 n.
Rutherford, E., 225.

S

Salam, A., 180 n.
Salmon, W. C., 193, 196, 197 n., 200, 201, 205, 208-214.
Sapir, Edward, 240, 246.
Sapir-Whorf, hipótesis de, 240.
Schopenhauer, 46.
Scientific Explanation (de Braithwaite), 207 n., 230, 231 n.
Scientific Papers of James Clerk Maxwell, The, 223 n.
Scriven, Michael, 169 n.
Selected Writings of Edward Sapir (ed. de Mandelbaum), 240 n.
Sellars, W., 66 n., 195 n.
Sentido [*Sinn*] y referencia [*Bedeutung*], 16, 57-58, 60-64, 146.
Significado, el, 28-35, 108-109; el —— como objeto, 34; el —— como relación, 33-34; implícito, 67-71.
Símbolos, 16-17.
Sistemas conceptuales (según Whorf), 240, 242-244, 249.
Sistemas lingüísticos de fondo (según Whorf), 240-242, 248-249.
Smiley, T. J., 28 n.
Smith, C. A. B., 227-228.
Social Sciences at Mid-Century, The, 221 n.
Speculative Instruments (de Richards), 232 n.
Spielraum, 80.
Stanford, W. Bedell, 48 n.
Starr, Victor P., 218 n.
Stern, Gustav, 44 n., 45 n.
Stone, Arthur H., 227-228.
Story of Language, The (de Pei), 23.
Strawson, P. F., 57 n., 60-71.
Structure of Complex Words, The (de Empson), 48 n., 55 n.
Suppes, Patrick, 216 n.
Supuestos previos, 57-71; del lenguaje causal, 164-165.

T

Tampón, 82-83.
Tarski, Alfred, 216 n.
Tautología, 93-95.
Taylor, Richard, 169 n.
Tenor, 56 n.
Théorie Physique: son objet, sa structure, La (de Duhem), 229-231.
Theory of Probability, The (de Reichenbach), 192, 200, 205.
Thinking and Experience (de Price), 243 n.
Thomson, Sir William, 224-225.
Tiempo, el, 180-191.
Toulmin, Sthephen, 234.
Tractatus Logico - Philosophicus (de Wittgenstein), 15-16, 23, 93.
Translations from the philosophical writings of Gottlob Frege (publ. por Geach y Black), 57 n., 82 n.
Turner, 225 n.
Tutte, William T., 227-228.

U

Undecidible Theories (dir. por Tarski), 216 n.
Ushenko, A. P., 34.
Uso: de las palabras modales, 151; de los imperativos, 32-33; mimético, 33; reglas de ——, 139-140.
Uso mostrativo de las reglas, 101.
Uyeda, Seizi, 57 n.

V

Vehículo, 56.
Verdad, teorías de la relatividad de la ——, 250.
Verificación: de enunciados causales, 164; de lo contrafáctico, 150, 162; de posibilidades, 150.
Visión del mundo (según Whorf), 240, 245, 248-249.

W

Watkins, J. W. N., 153 n.
Way to the Philosophy of Science, A (dir. por Uyeda), 57 n.
Wells, H. G., 188.
Whately, Richard, 42, 42 n., 45, 46.
Whittaker, Sir Edmund, 225 n.
Whorf, Benjamin Lee, 23, 239-251.
Wiener, P. P., 229 n.
Will to Believe, The (de James), 149-150.
Wittgenstein, L., 15-17, 23, 93, 94, 148, 241, 246.
World Hypothesis (de Pepper), 235.
World of Imagery, The (de Brown), 47 n.

Y

Yang y Lee, 180 n.

tados con el lenguaje y la lógica encontrarán el nuevo libro del profesor Black extraordinariamente merecedor de atento estudio y meditación.

Max Black, graduado por Cambridge, dos veces doctor por la Universidad de Londres, en 1940 fue nombrado profesor de Filosofía en la Universidad de Illinois, cargo que ocupó durante seis años. Después se incorporó a la Universidad de Cornell, ocupando la cátedra «Susan Linn Sage», de Filosofía. Autor de numerosos artículos y publicaciones, se consideran de especial interés sus colaboraciones en la «Critical Thinking and The Nature of Matbematics».

Es presidente de la American Philosophical Association (Eastern Division) y miembro del International Institute of Philosophy.

Otras publicaciones.
de
EDITORIAL TECNOS

Tierno Galván, E. — Acotaciones a la Historia de la Cultura Occidental en la Edad Moderna. 344 págs.; 17 × 25 cm.

— — Conocimiento y Ciencias sociales. 235 págs.; 6 × 24 cm.

— — Tradición y Modernismo. 196 págs.; 16 × 24 cm.